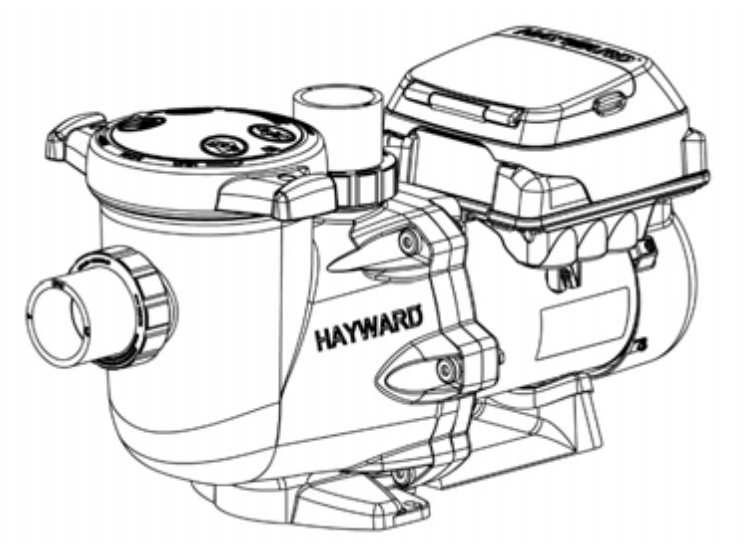
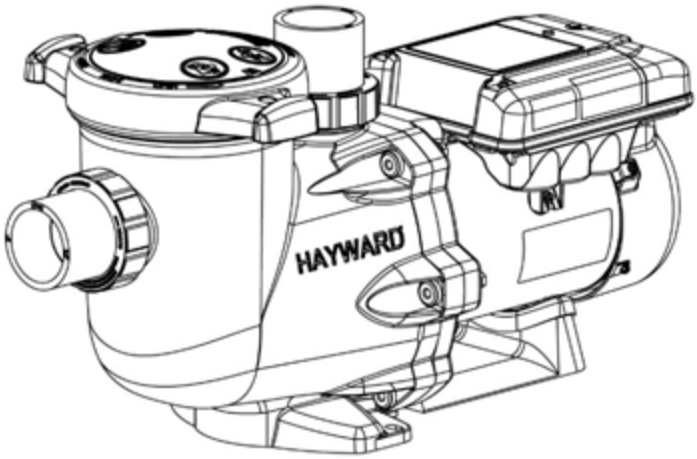
IS3201VSP Rev-B

TriStar[MD] VS

Guide d'utilisation



Modèle SP3200VSP



Modèle SP3200VSPND

TriStar VS Pompe à vitesse variable

La pompe à vitesse variable TriStar VS de Hayward vous permet de faire d'importantes économies d'énergie grâce à sa conception hydraulique avancée, combinée à un moteur à aimant permanent complètement fermé. La pompe TriStar VS s'installe facilement comme une pompe autonome programmable ou reliée à un système de commande de Hayward ou celui d'un tiers et est dotée d'une interface numérique conviviale qui peut être orientée de quatre façons différentes sur la pompe ou enlevée et installée au mur pour une facilité d'utilisation.

Remarque : Afin d'empêcher les blessures et éviter des appels de service non nécessaires, veuillez lire attentivement et complètement ce guide. À moins d'avis contraire, les instructions fournies dans ce guide s'appliquent aux deux modèles de pompe.

CONSERVEZ CE GUIDE D'UTILISATION

Hayward Pool Products Canada
2880 Plymouth Drive, Oakville, ON L6H 5R4
Téléphone : (888) 238-7665
www.haywardpool.ca

Table des matières

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES 4
2. Informations générales 8
   2.1. Introduction 8
   2.2. Caractéristiques principales 8
   2.3. Dimensions du produit (en pouces) 8
3. Aperçu de l'efficacité énergétique 9
4. Installation et câblage 9
   4.1. Emplacement de la pompe 9
   4.2. Installation de la pompe 10
   4.3. Tableau des dimensions des tuyaux 10
   4.4. Tuyauterie 10
   4.5. Système électrique 11
   4.6. Spécifications électriques 11
   4.7. Tension 11
   4.8. Mise à la terre et liaison 11
   4.9. Câblage 12
   4.10. Câblage et fonctionnement de la télécommande 12
   4.11. Positionnement de l'interface de commande numérique (SP3200VSP seulement) 13
   4.12. Installation murale de l'interface (SP3200VSP seulement) 13
   4.13. Procédure d'installation 16
5. Schémas de câblage 17
   5.1. Câblage de l'alimentation d'entrée (nécessaire) 17
   5.2. Câblage pour installation murale de l'interface de commande numérique (SP3200VSP seulement; optionnel) 18
   5.3. Câblage pour contrôle par relais externes (SP3200VSP seulement; pour la sélection à distance de la vitesse de la pompe) 18
   5.4. Câblage pour un système d'automatisation Hayward (SP3200VSPND seulement; pour la sélection à distance de la vitesse de la pompe) 19
   5.5. Câblage pour l'interrupteur d'arrêt à distance (optionnel) 21
6. Démarrage et fonctionnement 22
   6.1. Avant le démarrage 22
   6.2. Démarrage et amorçage de la pompe 22
   6.3. Aperçu de l'interface utilisateur (SP3200VSP seulement) 23
   6.4. Aperçu des menus (SP3200VSP seulement) 24
   6.5. Démarrage initial (SP3200VSP seulement) 24
   6.6. Menu de configuration (SP3200VSP seulement) 25
   6.7. Menu de réglage des minuteries (Timer Menu) (SP3200VSP only) 26
   6.8. Menu de réglage des vitesses prédéterminées (Preset Speed Setup Menu) (SP3200VSP seulement) 27
   6.9. Menu de diagnostic (Diagnostic Menu) (SP3200VSP seulement) 28
   6.10. Arrêt/Redémarrage (STOP/RESUME) (SP3200VSP seulement) 28
   6.11. Nettoyage rapide (Quick Clean) (SP3200VSP seulement) 29
   6.12. Arrêt à distance (Remote Stop) 29
7. Entretien 29
8. Entretien et aménagement hivernal 30
   8.1. Entreposage de la pompe durant l'hiver 30
9. Instructions pour changer le joint d'arbre 30
   9.1. Enlever le moteur 31

9.2. Enlever l'impulseur 31
9.3. Enlever le siège en céramique 31
9.4. Installation du joint d'étanchéité 31
9.5. Replacer l'impulseur et le diffuseur 31
9.6. Replacer le moteur 31
10. Pièces de remplacement 32
10.1. Schéma des pièces 32
10.2. Liste des pièces 33
11. Dépannage 35
11.1. Problèmes généraux 35
11.2. Messages système (Check System Messages) 37
12. Garantie 39
13. Enregistrement du produit 40

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de cet appareil électrique, veuillez couper l'alimentation électrique.

Les mesures de sécurité de base doivent toujours être respectées, y compris les suivantes. Négliger de respecter ces consignes peut causer de graves blessures ou la mort.

⚠ Ceci est le symbole d'avertissement. Lorsque vous voyez ce symbole sur votre appareil ou dans ce guide, il sera accompagné de l'un ou l'autre des mots suivants. Soyez conscient du risque potentiel de blessures.

⚠ AVERTISSEMENT vous indique qu'il **pourrait y avoir** un risque de graves blessures corporelles, de mort ou de dommages matériels importants et, si la consigne est ignorée, qu'il y a un risque potentiel.

⚠ MISE EN GARDE vous indique qu'il y **a** un risque de blessures corporelles ou de dommages matériels mineurs ou modérés et, si la consigne est ignorée, qu'il y a un risque potentiel. Ce symbole informe également le consommateur au sujet d'actions qui sont imprévisibles et non sécuritaires.

La mention **AVIS** fournit des consignes particulières qui sont importantes, mais qui ne sont pas reliées à des risques.

⚠ AVERTISSEMENT – **LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS** décrites dans ce guide d'utilisation ainsi que celles indiquées sur l'appareil. Le non-respect des instructions pourrait causer de graves blessures ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT – Ce produit devrait être installé et réparé uniquement par un professionnel qualifié.

⚠ **MISE EN GARDE** – Tout le câblage électrique DOIT être conforme aux codes et règlements locaux ainsi qu'au Code canadien de l'électricité (CCE).

L'UTILISATION DE PIÈCES DE REMPLACEMENT NON D'ORIGINE HAYWARD ANNULE CERTAINES PARTIES DE LA GARANTIE.

ATTENTION À L'INSTALLATEUR – CE GUIDE CONTIENT D'IMPORTANTS RENSEIGNEMENTS AU SUJET DE L'INSTALLATION, DU FONCTIONNEMENT ET DE L'UTILISATION SÉCURITAIRE DE CETTE POMPE À VITESSE VARIABLE ET IL DOIT ÊTRE REMIS À L'UTILISATEUR DE CE PRODUIT. NÉGLIGER DE LIRE ET DE SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS POURRAIT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES.

⚠ AVERTISSEMENT – Pour réduire le risque de blessures, ne permettez pas aux enfants d'utiliser ou de grimper sur cet appareil. En tout temps, supervisez de près les enfants. Les composantes, comme le système de filtration, les pompes et les chauffe-piscines doivent être placés de sorte qu'elles ne permettent pas aux enfants d'avoir accès à la piscine.

⚠ **MISE EN GARDE** – Cette pompe est conçue pour fonctionner avec des piscines installées de façon permanente et peut également être utilisée avec un spa, lorsque cela est précisé. N'UTILISEZ PAS avec une piscine démontable. Une piscine installée de façon permanente est construite sur ou dans le sol ou dans un édifice de sorte qu'elle ne peut pas être démontée et entreposée facilement. Une piscine démontable est construite pour être démontée et entreposée facilement pour ensuite être réinstallée en reprenant sa forme initiale. Bien que ce produit soit conçu pour une utilisation extérieure, il est fortement conseillé de protéger les composantes électriques des intempéries. Choisissez un endroit bien drainé qui ne sera pas inondé lorsqu'il pleut. Une libre circulation de l'air est nécessaire au refroidissement de la pompe. N'installez pas cette pompe dans un endroit non aéré ou humide. Si

la pompe est installée dans une enceinte extérieure ou sous un spa, une ventilation adéquate et une libre circulation de l'air doivent être assurées pour empêcher que le moteur ne surchauffe.

⚠ AVERTISSEMENT – Les composantes de piscine et de spa (joint d'étanchéité, etc.) ont une durée de vie limitée. Toutes les composantes doivent être inspectées régulièrement et remplacées au moins tous les 10 ans ou lorsqu'elles sont endommagées, fissurées, manquantes ou fixées de façon non sécuritaire.

⚠ AVERTISSEMENT – **Risque de choc électrique.** Tout le câblage électrique DOIT être conforme aux codes et règlements locaux applicables et au Code canadien de l'électricité (CCE). Une tension dangereusement élevée peut causer un choc électrique, des brûlures et causer la mort ou d'importants dommages matériels. Pour réduire le risque de choc électrique, N'UTILISEZ PAS une rallonge électrique pour connecter cet appareil à la source d'alimentation. Assurez-vous que la prise de courant est bien située. Coupez l'alimentation électrique avant de travailler sur la pompe ou le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT – Remplacez immédiatement tout câblage endommagé afin de réduire le risque de choc électrique. Localisez le conduit de fils afin de ne pas l'endommager avec la tondeuse, le taille-haie ou tout autre équipement.

⚠ AVERTISSEMENT – **Risque de choc électrique**. Conformément au Code canadien de l'électricité (CCE), connectez seulement à un circuit d'alimentation protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Communiquez avec un électricien si vous êtes incapable de vérifier si le circuit est protégé par un disjoncteur de fuite à la terre. L'appareil doit uniquement être connecté à un circuit d'alimentation protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Un tel disjoncteur GFCI doit être fourni par l'installateur et doit être testé régulièrement. Pour tester le disjoncteur, appuyez sur le bouton « Test ». Le disjoncteur de fuite à la terre doit couper le courant. Appuyez ensuite sur le bouton « Reset ». L'alimentation électrique devrait être rétablie. Si le disjoncteur ne fonctionne pas de cette façon, il est défectueux. Si le disjoncteur de fuite à la terre coupe le courant à la pompe sans que le bouton « Test » ait été appuyé, un courant à la terre circule; il y a donc possibilité de choc électrique. N'utilisez pas la pompe. Déconnectez-la et faites appel aux services d'un représentant qualifié pour résoudre le problème avant de l'utiliser.

⚠ AVERTISSEMENT – Négliger de relier la pompe à la structure de la piscine pourrait entraîner des blessures ou la mort. Afin de réduire le risque de choc électrique, lisez les instructions d'installations et consultez un électricien pour connaître comment relier la pompe. De plus, veuillez consulter un électricien pour obtenir des renseignements quant aux exigences inscrites aux codes électriques locaux pour relier l'appareil.

Remarques aux électriciens : Utilisez un conducteur de cuivre continu de 8 AWG ou plus. Connectez un fil continu entre la cosse de mise à la terre et une barre ou un treillis d'armature. Connectez un fil de liaison de cuivre continu de 8 AWW (8,4 mm^2) [au Canada 6 AWG (13,3 mm^2)] au connecteur de fil à pression présent sur le boîtier de la pompe et sur toutes les pièces métalliques de la piscine ou du spa ainsi que tout appareil électrique ou conduit de métal (sauf les conduites de gaz) dans un rayon de 1,5 m (5 pi) des murs intérieurs de la piscine ou du spa. IMPORTANT – Consultez les codes du CCE pour toutes les normes en matière de câblage, y compris, mais sans s'y limiter, la mise à la terre, la liaison et autres procédures générales de câblage.

⚠ AVERTISSEMENT – Risque de piégeage par aspiration. L'aspiration dans les sorties d'aspiration et/ou les couvercles de sorties d'aspiration endommagés, brisés, fissurés, manquants ou fixés de façon non sécuritaire peut causer de graves blessures et/ou la mort à cause des risques de piégeage suivants (les symboles, une gracieuseté de l'APSP) :

Piégeage des cheveux – Les cheveux peuvent s'entremêler dans le couvercle d'une sortie d'aspiration.

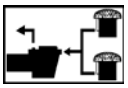
Piégeage d'un membre – Un membre inséré dans l'ouverture d'une sortie d'aspiration ou dans le couvercle d'une sortie d'aspiration qui est endommagé, brisé, fissuré, manquant ou fixé de façon non sécuritaire peut entraîner de l'enflure ou le coincement mécanique d'un membre.

Piégeage par aspiration du corps – Une pression négative appliquée sur une grande partie du corps ou des membres peut causer le piégeage.

Éviscération/Éventrement – Une pression négative appliquée directement sur les intestins par le biais de l'ouverture non protégée d'une sortie d'aspiration ou du couvercle d'une sortie d'aspiration qui est endommagé, brisé, fissuré, manquant ou fixé de façon non sécuritaire peut entraîner l'éviscération ou l'éventrement.

Piégeage mécanique – Il est possible qu'un bijou, un maillot de bain, une décoration de cheveux, un doigt, un orteil ou une jointure se coince dans le couvercle d'une sortie d'aspiration ce qui pourrait conduire au piégeage mécanique.

⚠ AVERTISSEMENT – Pour réduire les risques de piégeage :



- Lorsque les sorties sont assez petites pour qu'une personne puisse les bloquer, au moins deux sorties d'aspiration fonctionnelles doivent être installées pour chaque pompe. Une distance minimale de 0,91 m (3 pieds), mesurée entre les deux points les plus rapprochés, doit séparer les sorties d'aspiration situées sur une même paroi (mur ou fond).
- Deux raccords d'aspiration doivent être installés dans des endroits et séparés par des distances qui ne permettent pas à un utilisateur de les bloquer simultanément.
- Deux raccords d'aspiration ne doivent pas être installés sur les places assises ou sur le dossier des places assises.
- Le débit maximal dans le système ne doit pas dépasser les valeurs présentées dans le tableau « Dimensions des tuyaux » qui se trouve dans la section 4.3 plus bas.
- N'utilisez jamais la piscine ou le spa si l'une des composantes des sorties d'aspiration est endommagée, brisée, fissurée, manquante ou fixée de façon non sécuritaire.
- Remplacez immédiatement toute composante d'une sortie d'aspiration qui est endommagée, brisée, fissurée, manquante ou fixée de façon non sécuritaire.
- En plus des deux sorties d'aspiration installées pour chacune des pompes conformément aux plus récentes normes de l'ASME et directives du CPSC, suivez également tous les codes nationaux, provinciaux, territoriaux et locaux applicables.
- L'installation d'un casse-vide ou d'un circuit de mise à l'air libre qui libère la force d'aspiration est recommandée.

⚠ AVERTISSEMENT – Pression dangereuse. Le système de circulation de l'eau de la piscine et du spa fonctionne sous des pressions dangereuses lors du démarrage, du fonctionnement normal et après l'arrêt de la pompe. Éloignez-vous du système de circulation de l'eau au moment du démarrage. À cause de la pression dans le système, le non-respect des instructions de fonctionnement et consignes de sécurité peut provoquer la séparation violente du boîtier de la pompe et de son couvercle en raison de la pression dans le système, ce qui peut causer des dommages matériels, de graves blessures ou la mort. Avant de procéder à l'entretien du système de circulation de l'eau de la piscine ou du spa, toutes les commandes du système et de la pompe doivent être en position arrêt et la vanne de mise à l'air libre doit être ouverte. Avant de démarrer la pompe, toutes les vannes du système doivent être réglées de sorte à permettre à l'eau de retourner dans la piscine. Ne changez pas la position de la vanne de contrôle de la pompe alors que la pompe fonctionne. Avant de démarrer la pompe, ouvrez complètement la vanne manuelle de mise à l'aire libre du filtre. Ne fermez pas la vanne de mise à l'air libre du filtre avant qu'un jet d'eau continu ne s'écoule (pas de l'air ou un mélange d'air et d'eau). Toutes les vannes contrôlant l'aspiration et la décharge de l'eau DOIVENT être OUVERTES lorsque vous démarrez le système de circulation de l'eau. Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures et des dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT – Risque de séparation. Le non-respect des instructions de fonctionnement et consignes de sécurité peut provoquer la séparation violente des composantes de la pompe. Le couvercle de la crépine doit être fixé adéquatement au boîtier de la pompe à l'aide de l'anneau de retenue du couvercle de la crépine. Avant de procéder à l'entretien du système de circulation de l'eau de la piscine ou du spa, toutes les commandes du système et de la pompe doivent être en position arrêt et la vanne de mise à l'air libre du filtre doit être ouverte. Ne faites pas fonctionner le système de circulation de l'eau de la piscine ou du spa si le corps de la vanne manuelle de mise à l'air libre n'est pas verrouillé en place dans la partie supérieure du filtre. Toutes les

vannes contrôlant l'aspiration et la décharge de l'eau DOIVENT être OUVERTES lorsque vous démarrez le système de circulation de l'eau. Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures et des dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT – Ne faites jamais fonctionner ou tester le système de circulation de l'eau à une pression supérieure à 50 psi.

⚠ AVERTISSEMENT – **Risque d'incendie et de brûlures. Les moteurs fonctionnent à de hautes températures et s'ils ne sont pas isolés adéquatement de toute structure inflammable ou tout débris, ils peuvent causer des incendies qui pourraient entraîner de graves blessures ou la mort. Il est également nécessaire de laisser le moteur refroidir 20 minutes avant de procéder à tout entretien de sorte à réduire le risque de brûlures.**

⚠ AVERTISSEMENT – Négliger de procéder à l'installation en respectant les instructions décrites peut entraîner de graves blessures ou la mort.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

2. Informations générales

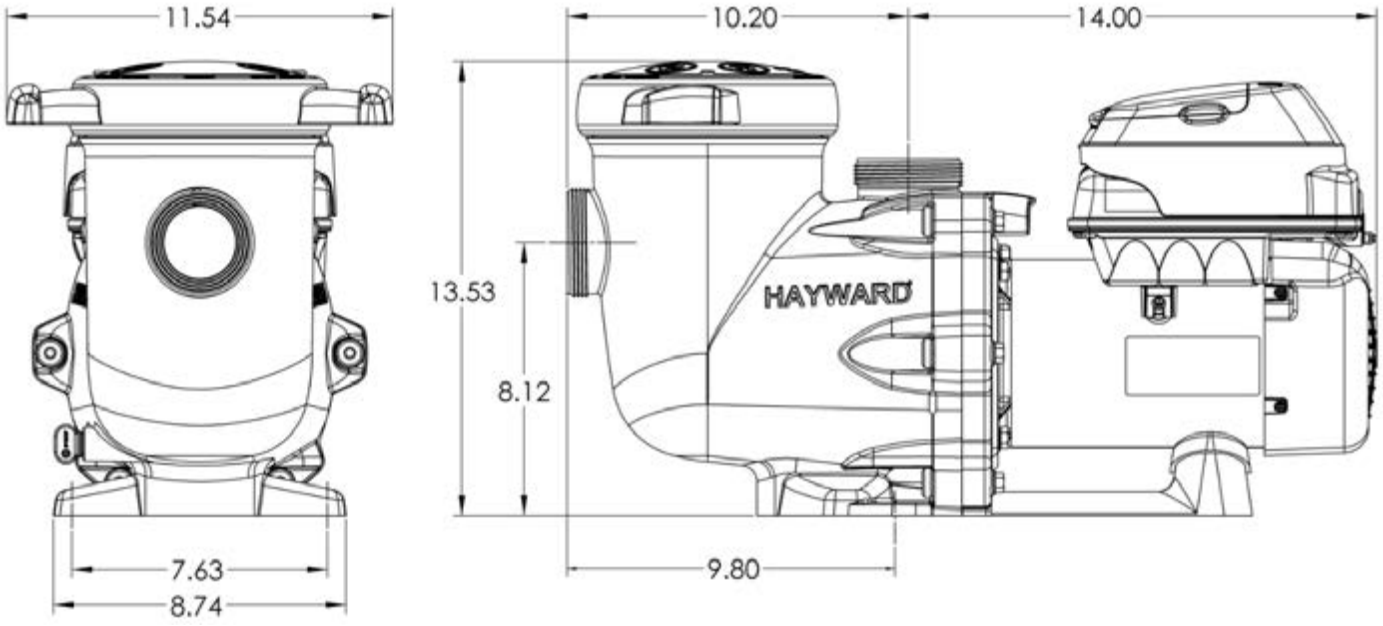
2.1. Introduction

Ce guide contient les informations nécessaires pour installer et faire fonctionner adéquatement une pompe à vitesse variable TriStar VS de Hayward. Les instructions décrites dans ce guide DOIVENT être suivies précisément.

2.2. Caractéristiques principales

- Moteur à aimant permanent complètement fermé
- Conception hydraulique avancée
- Complètement programmable et dotée d'une horloge autonome de 24 heures et de 8 fonctionnalités de vitesse et de temps personnalisables (SP3200VSP seulement)
- Pour une gestion de piscine améliorée, la pompe peut être contrôlée par un système de commande de piscine et de spa de Hayward (SP3200VSP seulement) ou par une plateforme de commande de piscine ou spa d'un tiers (SP3200VSP seulement), sans l'ajout d'accessoires supplémentaires
- Interface de commande numérique qui peut être installée dans quatre positions différentes sur la pompe ou fixée au mur (SP3200VSP seulement)
- Conception de l'ouverture du panier de la crépine très large et sans nervures qui facilite l'élimination des débris et qui prolonge le temps entre les nettoyages
- Le système d'entraînement du moteur comprend une protection intégrée en cas de températures élevées et de variations de tension. Le système d'entraînement du moteur est également conçu pour résister à des températures sous le point de congélation, sans subir de dommages.

2.3. Dimensions de la pompe (en pouces)



3. Aperçu de l'efficacité énergétique

L'énergie que consomme la pompe d'une piscine se mesure en watts (W) ou kilowatts (kW). La pompe à vitesse variable TriStar VS affiche sa consommation d'énergie en watts. Sachant cela, vous pouvez donc déterminer le coût de fonctionnement de la pompe :

Consommation d'énergie de la pompe x Coût de l'électricité = Coût de fonctionnement de la pompe par heure

Exemple :
La pompe TriStar VS a une consommation d'énergie de 300 W et le coût de l'électricité est de 0,10 $ par kWh
Convertissez les watts en kilowatts : 300 W = 0,3 kW
0,3 kW x 0,10 $ /kWh = 0,03 $ par heure

Sachez que la consommation d'énergie dépend grandement de la vitesse de la pompe. Une réduction de la vitesse de fonctionnement de la pompe peut se traduire par une importante baisse de la consommation d'énergie. Voici quelques-uns des plus importants avantages de faire fonctionner la pompe à de plus basses vitesses.

Avantages de faire fonctionner la pompe à de basses vitesses
- Économies d'énergie et d'argent
- Filtration améliorée – le filtre peut souvent éliminer de plus petites particules lorsque l'eau circule plus lentement
- Fonctionnement silencieux
- Hauteur manométrique totale réduite – moins de stress sur l'appareil (p. ex., le filtre), ce qui peut prolonger sa durée de vie

Lorsque vous déterminez la(les) vitesse(s) à laquelle(auxquelles) fonctionne(nt) la pompe, vous devez également tenir compte des exigences requises pour assurer un assainissement adéquat ainsi que les fonctionnalités des appareils ou aménagements aquatiques reliés à la piscine.

On recommande de filtrer (« renouvellement ») toute l'eau de la piscine au moins une fois toutes les 24 heures. Vérifiez les codes locaux en matière de taux de renouvellement minimal. En fonctionnant à plus basse vitesse, il se peut que la pompe doive fonctionner plus longtemps pour respecter le taux de renouvellement exigé pour un assainissement adéquat.

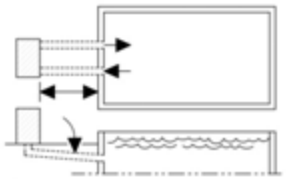
Tout appareil/pièce d'équipement comme les chauffe-piscines, les écumoires et les chlorateurs requiert un débit minimal pour fonctionner normalement. Consultez les guides d'utilisation de chaque appareil/pièce d'équipement pour connaître les exigences en matière de débit spécifiques à chacun d'entre eux.

Après avoir réglé la(les) vitesse(s) de la pompe, on recommande de vérifier que tous les appareils/pièces d'équipements et aménagements aquatiques fonctionnent normalement. Par exemple, lorsque la pompe fonctionne à basse vitesse lors de la filtration quotidienne, assurez-vous que l'eau s'écoule adéquatement par-dessus le déversoir de l'écumoire. Faites fonctionner la pompe à de plus grandes vitesses pour de plus courtes périodes de temps afin de faire fonctionner un chauffe-piscine, un aménagement aquatique, etc.

4. Installation et câblage

⚠ **AVERTISSEMENT** – Cet appareil devrait être installé et réparé uniquement par un spécialiste qualifié.

4.1. Emplacement de la pompe



Placez la pompe le plus près possible de la piscine et installez les tuyaux d'aspiration le plus directement possible afin de réduire les pertes dues à la friction. Les tuyaux d'aspiration devraient avoir une pente ascendante constante, et ce, à partir du point le plus bas du tuyau. Les raccordements doivent être serrés (mais pas trop serré). Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être égal ou plus grand que celui du tuyau de

décharge.
Bien que la pompe soit conçue pour une utilisation extérieure, on recommande de placer la pompe et le filtre dans un endroit ombragé pour les protéger contre la chaleur directe et continue. Choisissez un endroit bien drainé qui ne sera pas inondé lorsqu'il pleut. N'installez PAS la pompe et le filtre dans un endroit humide ou non ventilé. Maintenez le moteur propre. Le moteur de la pompe requiert une libre circulation de l'air pour assurer le refroidissement.

4.2. Installation de la pompe

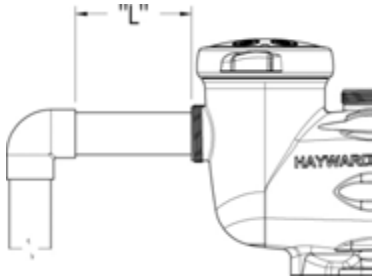
Installez la pompe sur une dalle de béton nivelée ou sur une autre surface rigide qui respecte tous les codes locaux et nationaux. Fixez la pompe à la base à l'aide de vis ou de boulons pour réduire davantage les vibrations et le stress sur les tuyaux et les raccordements. La base doit être nivelée, rigide et sans vibration.

L'installation de la pompe doit être telle que :

- La hauteur de l'entrée de la pompe soit aussi près que possible du niveau de l'eau.
- Un tuyau d'aspiration court et direct est utilisé (pour réduire les pertes par friction).
- Des vannes peuvent être installées dans la tuyauterie d'aspiration et de décharge.
- La pompe soit à l'abri d'humidité excessive et d'inondation.
- La pompe et la tuyauterie soient facilement accessibles en cas de réparations ou d'entretien.

4.3. Tableau des dimensions des tuyaux

DÉBIT MAXIMAL RECOMMANDÉ SELON LA DIMENSION DES TUYAUX		
Dimensions des tuyaux pouces [mm]	**Débit maximal GPM [LPM]**	**Longueur minimale de tuyau droit « L » pouce [mm] ***
1 ½" [50]	45 [170]	7 ½" [190]
2" [63]	80 [300]	10" [254]
2 ½" [75]	110 [415]	12 ½" [317]
3" [90]	160 [600]	15" [381]



Remarque : On recommande d'utiliser, entre l'entrée d'aspiration de la pompe et tout autre raccord de tuyauterie (coude, vanne, etc.), un tuyau droit (indiqué sur le diagramme par « L ») d'une longueur correspondant à au moins 5 fois le diamètre du tuyau.

Lors de l'installation d'une pompe TriStar VS, assurez-vous d'utiliser des tuyaux et de l'équipement de dimension adéquate pour supporter le débit maximal requis. On recommande de régler la pompe à la vitesse maximale afin de ne pas dépasser le débit maximal. Consultez la section 6.6, point 7.

⚠ AVERTISSEMENT – Pression dangereuse. Les pompes, filtres et autres équipements du système de filtration d'une piscine fonctionnent sous pression. De graves blessures et la mort pourraient survenir si ces pièces d'équipement ou leurs composantes ne sont pas installées correctement ou si elles ne sont pas testées adéquatement.

4.4. Tuyauterie

1. Utilisez du ruban PTFE sur les raccords filetés ou les composantes de plastique moulé pour assurer l'étanchéité. Tous les raccords de plastique doivent être neufs ou soigneusement nettoyés avant d'être utilisés. REMARQUE - N'UTILISEZ PAS de pâte à joint puisqu'elle pourrait causer des fissures dans les composantes de plastique. Lorsque vous appliquez du ruban PTFE sur les pièces de plastique filetées, entourez complètement tout le filet de la portion mâle avec une ou deux couches de ruban. En regardant l'ouverture du raccord, enroulez le ruban en sens horaire, en commençant au bout du raccord. Les ports d'aspiration et de sortie de la pompe sont dotés de butée moulée à la fin du filet. N'ESSAYEZ PAS de forcer le raccord au-delà de ce point d'arrêt. Vous devez

serrer les raccords juste assez pour empêcher les fuites. Serrez les raccords à la main et utilisez ensuite un outil pour visser le raccord d'un tour et demi de plus. Soyez prudent lorsque vous utilisez le ruban PTFE, puisque la friction est considérablement réduite. NE SERREZ PAS trop le raccord parce que vous pourriez l'endommager. S'il y a des fuites, dévissez le raccord, enlevez tout résidu de ruban PTFE et recommencez en enroulant une ou deux couches de ruban PTFE de plus. Réinstallez ensuite le raccord.

2. Les raccords (coudes, raccords en T, vannes, etc.) restreignent le débit. Pour assurer une meilleure efficacité, utilisez le moins de raccords possibles. N'utilisez pas de raccords qui peuvent créer des poches d'air. Les raccords pour piscines et spas doivent respecter les normes de l'International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO).

4.5. Système électrique

⚠ AVERTISSEMENT – Tout le câblage électrique DOIT respecter les codes et règlements locaux ainsi que le Code canadien de l'électricité (CCE).

⚠ AVERTISSEMENT – La pompe doit être mise à la terre et liée avant d'être connectée à l'alimentation électrique. Négliger de mettre à la terre et de lier la pompe pourrait entraîner un risque de choc électrique grave et même mortel. N'utilisez PAS une conduite de gaz pour mettre à la terre. Pour éviter un choc électrique grave ou mortel, COUPEZ le courant à la pompe avant d'effectuer les connexions électriques. Risque d'incendie – assurez-vous que la tension fournie à la pompe correspond à la tension inscrite sur la plaque signalétique de la pompe. Vérifiez que l'alimentation électrique correspond à la tension, la phase et le cycle recommandés pour la pompe et que la dimension des fils est adéquate pour la cote de puissance et la distance séparant la pompe de l'alimentation électrique. Utilisez uniquement des conducteurs de cuivre.

4.6. Spécifications électriques

1. Tension : 230 VCA, 60 Hz, Phase simple
2. Puissance : 0,4 à 11,0 A
3. Intervalle de vitesses : 600 à 3450 tr/min

Utilisez uniquement des conducteurs de cuivre. Pour une utilisation intérieure et extérieure. Connectez la pompe à un circuit de 15 A, conformément aux codes et règlements du Code canadien de l'électricité (CCE). Un moyen de déconnexion, situé à au moins 1,5 m (5 pieds) du mur intérieur de la piscine ou du spa, doit être installé.

4.7. Tension

La tension fournie à la pompe NE DOIT PAS varier de plus de 10 %, à la hausse ou à la baisse, de la tension nominale inscrite sur la plaque signalétique afin d'éviter que certaines composantes ne surchauffent causant un déclenchement par surcharge, ce qui pourrait réduire la durée de vie des composantes. Si la tension est inférieure à 90 % (207 VCA) ou supérieure à 110 % (253 VCA) de la tension nominale (230 VCA) lorsque la pompe fonctionne à pleine charge, consultez votre compagnie d'électricité.

4.8. Mise à la terre et liaison

1. Installez, mettez à la terre, liez et connectez la pompe en respectant les exigences du code d'électricité local et national.
2. Assurez-vous que la pompe est mise à la terre de façon permanente. Utilisez la borne de mise à la terre verte située sous la plaque d'accès; utilisez un fil de type et de dimension qui respecte le code. Connectez la borne de mise à la terre à la mise à la terre des services électriques.
3. Liez la pompe à la structure de la piscine. Cette liaison connecte toutes les pièces métalliques de la piscine et celles situées près de la piscine à l'aide d'un fil continu. Ce genre de liaison réduit le risque qu'un courant passe entre les objets métalliques liés, ce qui pourrait entraîner un choc électrique s'il était mis à la terre ou court-circuité. Consultez les codes du CCE pour toutes les normes en matière de câblage, y compris, mais sans s'y limiter, la mise à la terre, la liaison et autres procédures générales de câblage.
4. Utilisez un conducteur de cuivre continu de 8 AWG ou plus. Connectez un fil continu entre la cosse de mise à la terre et une barre ou un treillis d'armature. Connectez un fil de liaison de cuivre continu de 8 AWW (8,4 mm^2) [au

Canada 6 AWG (13,3 mm²)] au connecteur de fil à pression présent sur le boîtier du moteur et à toutes les pièces métalliques de la piscine, du spa ainsi qu'à tout équipement électrique et aux conduits métalliques (sauf les conduites de gaz) dans un rayon de 1,5 m (5 pi) des murs intérieurs de la piscine ou du spa.

4.9. Câblage

AVERTISSEMENT – Tout le câblage électrique DOIT être conforme aux codes et règlements locaux ainsi qu'au Code canadien de l'électricité (CCE).

1. La pompe DOIT être connectée de façon permanente au circuit. Si d'autres lumières ou appareils sont connectés au même circuit, assurez-vous d'ajouter leur charge de puissance avant de calculer la dimension des fils et des disjoncteurs. Utilisez le disjoncteur comme interrupteur principal.
2. Si la pompe TriStar VS remplace une pompe qui était contrôlée par une minuterie mécanique autonome, la pompe TriStar VS devrait être connectée directement à l'alimentation électrique, en contournant la minuterie. La minuterie pourra alors être utilisée pour alimenter un autre appareil (comme un chauffe-piscine, une thermopompe ou une pompe d'appoint) qui ne peut fonctionner que lorsque la pompe du filtre est en marche. Si la minuterie est utilisée de cette façon, elle doit être réglée de sorte à alimenter l'appareil pendant un cycle durant lequel la pompe TriStar VS fonctionne à une vitesse permettant de fournir un débit adéquat au fonctionnement de cet appareil, comme précisé par le réglage des minuteries dans le menu Timer Menu. Consultez la section 6.7.

4.10. Câblage et fonctionnement à distance

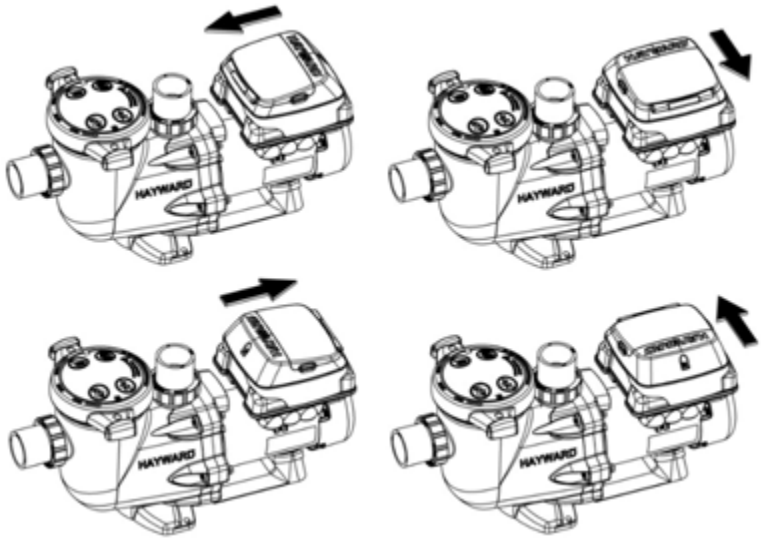
La pompe TriStar VS peut être contrôlée de plusieurs façons :

1. La pompe TriStar VS (SP3200VSP) peut fonctionner en mode autonome grâce aux minuteries programmables intégrées.
2. La pompe TriStar VS (SP3200VSP) peut également être contrôlée par le système de commande d'un tiers (c.-à-d. un système de commande d'un autre fabricant) ou un système de commande Hayward dont le logiciel n'est pas compatible en utilisant des contacts de relais. Consultez la section 5.3 pour de plus amples renseignements pour connecter une pompe TriStar VS à un système de commande d'un tiers ou de Hayward dont les logiciels ne sont pas compatibles.
3. La pompe TriStar VS (SP3200VSPND) peut communiquer avec et être contrôlée par un système de commande pour piscine et spa de Hayward. Consultez la section 5.4 pour de plus amples renseignements pour connecter une pompe TriStar VS à un système de commande pour piscine et spa de Hayward.

4.11. Positionnement de l'interface de commande numérique (SP3200VSP seulement)

Une fois la pompe installée, l'interface de commande numérique peut être positionnée dans l'une ou l'autre de quatre positions. Dévissez les deux vis qui servent à fixer l'interface utilisateur au système d'entraînement du moteur. Soulevez l'interface et tournez-la dans la position souhaitée. Revissez ensuite deux vis, comme indiqué dans la **Figure 4.11-1**.

Figure 4.11-1



4.12. Installation murale de l'interface (SP3200VSP seulement)

L'interface peut également être installée au mur à l'aide des pièces fournies dans la trousse d'installation murale optionnelle en suivant les étapes ci-dessous.

1. **COUPEZ LE COURANT ÉLECTRIQUE EN DÉCLENCHANT LE DISJONCTEUR.**
2. Dévissez les deux vis qui fixent l'interface utilisateur au système d'entraînement du moteur et enlevez l'interface utilisateur (Figure 4.11-1).
3. Débranchez le câble court qui sort du système d'entraînement du moteur et qui se branche dans l'interface (Figure 4.11-1).
4. Dévissez les trois vis qui fixent la plaque de fixation de l'interface au système d'entraînement du moteur et enlevez-la pour accéder au compartiment électrique du système d'entraînement du moteur (Figure 4.12-2).
5. Débranchez le câble court de la plaque de fixation de l'interface de la borne RS485 qui se trouve sur la carte du circuit imprimé du système d'entraînement. Couvrez les conducteurs exposés de ruban électrique (Figure 4.12-2).
6. Installez la plaque de fixation murale, SP3200DR10, à l'endroit désiré (Figure 4.12-4).
7. Connectez le fil de l'interface comme indiqué dans le schéma de câblage pour l'installation murale de l'interface de commande numérique qui figure dans la section 5.2 à la borne RS485 du système d'entraînement du moteur et à la carte de circuit imprimé de l'interface. Utilisez un câble gainé à plusieurs conducteurs adéquat pour l'endroit choisi pour l'installation. Le câble doit passer par l'ouverture du conduit du côté gauche du système d'entraînement du moteur et par la fente au dos de la plaque de fixation murale, SP3200DR10. Utilisez un serre-

câble à l'épreuve de l'eau d'une dimension adéquate pour le câble utilisé afin de sceller l'ouverture du conduit du côté gauche. Le câble utilisé doit mesurer au moins 152 m (500 pi) (Figure 4.12-4).

8. Installez l'interface utilisateur sur la plaque de fixation murale, SP3200DR10, à l'aide des deux vis (Figure 4.12-4).
9. Réinstallez la plaque de fixation de l'interface, en prenant soin de vous assurer qu'elle est bien alignée au système d'entraînement du moteur et vissez-la en place à l'aide des trois vis.
10. Installez la plaque d'obturation, SP3200DR9, sur le système d'entraînement du moteur dans la position souhaitée. Cette plaque est importante, car elle protège les composantes électroniques internes (Figure 4.12-3).
11. Mettez le système sous tension et procédez normalement.

Les diagrammes suivants illustrent la procédure pour l'installation murale de l'interface.

Figure 4.11-1 : Enlever l'interface de commande numérique pour l'installer sur le mur

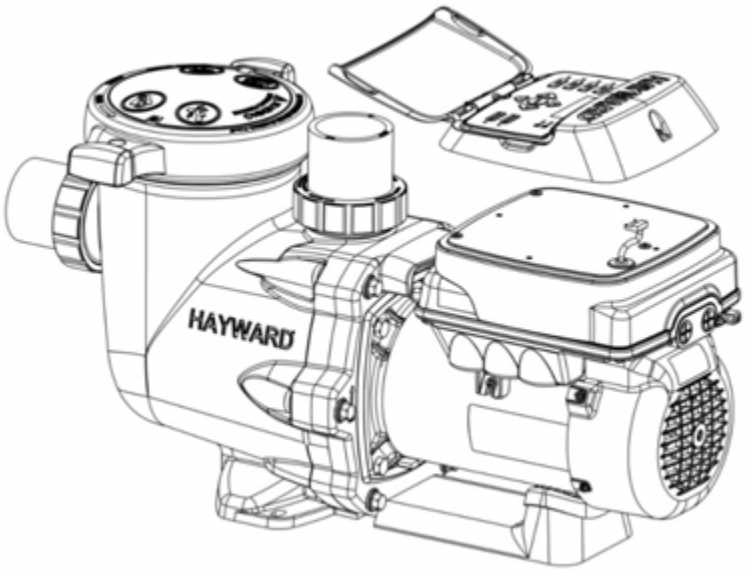


Figure 4.11-2 : Enlever la plaque de fixation de l'interface pour accéder au compartiment électrique du système d'entraînement du moteur

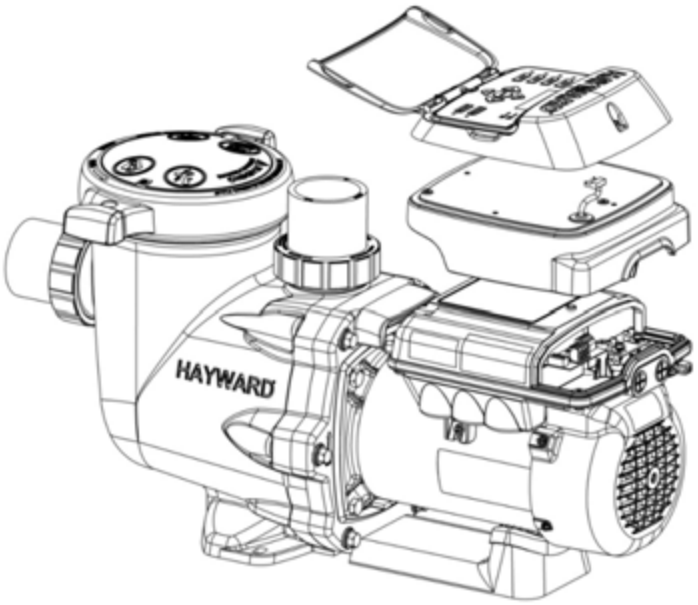


Figure 4.11-3 : Placer la plaque d'obturation

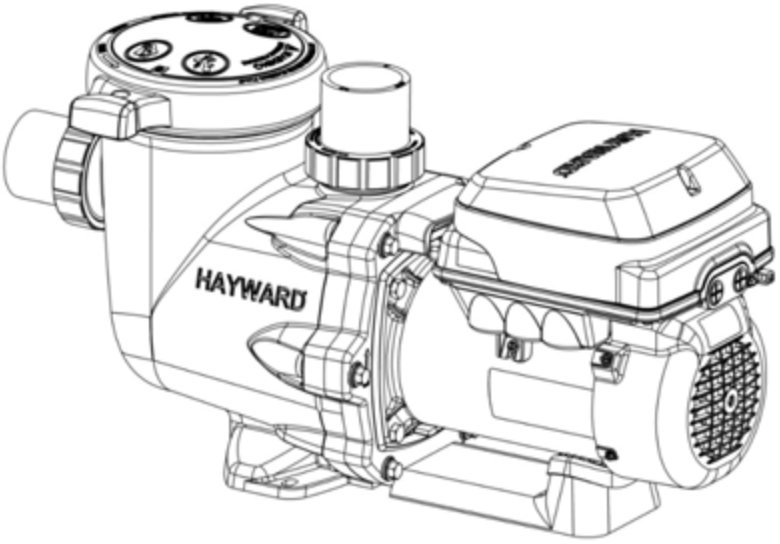
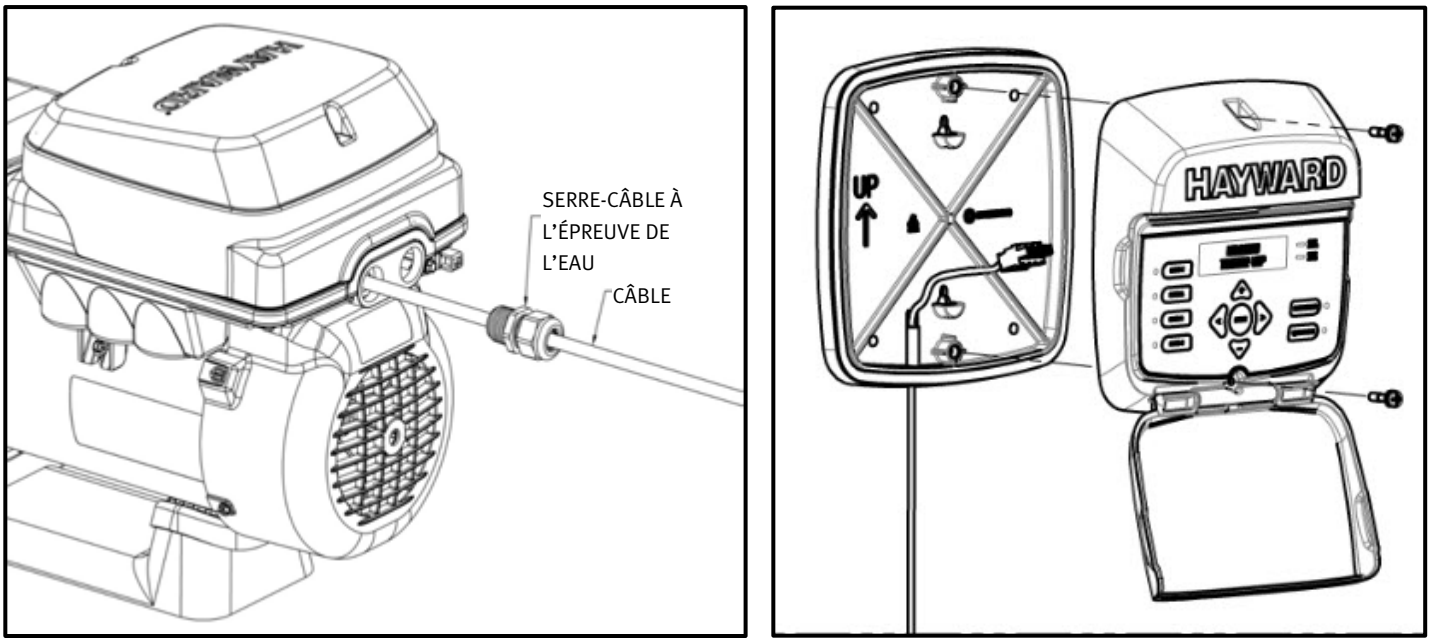


Figure 4.11-4 : Installation murale de l'interface



4.13. Procédure d'installation

Veuillez revoir les sections 4.1 à 4.12 avant de poursuivre avec cette section.

1. **COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EN DÉCLENCHANT LE DISJONCTEUR ET ENLEVEZ L'INTERFACE UTILISATEUR.**
2. Pour le modèle SP3200VSP, dévissez les deux vis qui fixent l'interface utilisateur au système d'entraînement du moteur et enlevez-la.
   - Débranchez le câble court qui sort du système d'entraînement du moteur et qui se branche dans l'interface.
   - Dévissez les trois vis qui fixent la plaque de fixation de l'interface au système d'entraînement du moteur et enlevez-la pour accéder au compartiment électrique du système d'entraînement du moteur.
   - Débranchez le câble court de la plaque de fixation de l'interface de la borne RS485 qui se trouve sur la carte de circuit imprimé du système d'entraînement.
3. Pour le modèle SP3200VSPND, dévissez la vis qui fixe le couvercle du compartiment électrique et enlevez le couvercle pour accéder au compartiment électrique du système d'entraînement du moteur.
4. Connectez l'alimentation électrique de 230 VCA aux bornes et vis de mise à la terre, comme indiqué dans le schéma de câblage de l'alimentation électrique. Le câble doit passer par l'ouverture du côté droit. Consultez le diagramme dans la section 5.1.
5. Si la pompe est contrôlée par un système de commande Pro Logic de Hayward (SP3200VSPND seulement), connectez un câble à deux conducteurs, comme qu'indiqué dans le schéma de câblage d'un système Pro Logic de Hayward dans la section 5.4.
6. Si la pompe est contrôlée par des contacts de relais depuis un système de commande externe (SP3200VSP seulement), connectez les bornes d'entrée numériques aux contacts de relais, comme indiqué dans le schéma de câblage d'un système de contrôle de vitesse par relais externes dans la section 5.3.
7. Si l'installation utilise l'interrupteur d'arrêt à distance pour le système d'entraînement du moteur, connectez les bornes d'entrée numériques à l'interrupteur d'arrêt à distance, comme indiqué dans le schéma de câblage pour l'interrupteur d'arrêt à distance dans la section 5.5.
8. Le câblage de la télécommande et/ou de l'interrupteur d'arrêt à distance doit passer par l'ouverture gauche. Utilisez un câble gainé à plusieurs conducteurs adéquat pour l'endroit choisi pour l'installation. Utilisez un serre-câble à l'épreuve de l'eau d'une dimension adéquate pour le câble utilisé afin de sceller l'ouverture du conduit du côté gauche.

9. Connectez la pompe au système de liaison de la piscine à l'aide d'un fil de 8 AWG (6 AWG au Canada). Une cosse pour liaison est fournie à l'extérieur du boîtier du système d'entraînement.
10. Pour le modèle SP3200VSP, une fois que toutes les connexions électriques sont faites, replacez la plaque de fixation de l'interface, en prenant soin de bien l'aligner avec le système d'entraînement du moteur et vissez les trois vis.
    - Rebranchez le câble court de la plaque de fixation de l'interface à la borne RS485 située sur la carte de circuit imprimé.
    - Rebranchez le câble court qui sort du système d'entraînement du moteur dans l'interface utilisateur.
    - Fixez l'interface utilisateur à la plaque de fixation de l'interface dans la direction souhaitée.
11. Pour le modèle SP3200VSPND, replacez le couvercle du compartiment électrique et vissez les vis.

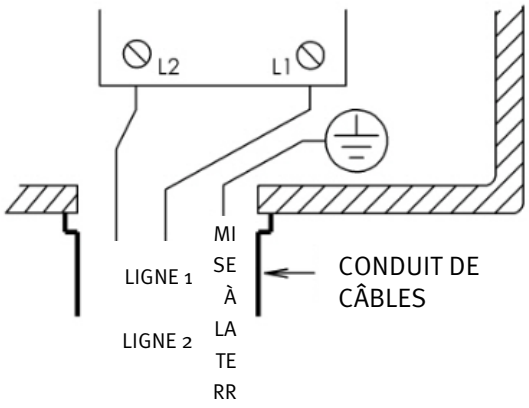
    Remarque : La plaque de fixation de l'interface et le couvercle du compartiment électrique doivent être installés correctement afin de protéger adéquatement le compartiment électrique.
12. Mettez le système sous tension et passez à la section 6.6 Menu de configuration (Configuration Menu) (SP3200VSP seulement) ou consultez la section 5.4 pour plus de détails concernant le système de commande Pro Logic pour le modèle SP3200VSPND.

5. Schémas de câblage

5.1. Câblage de l'alimentation d'entrée (nécessaire)

Figure 5.1-1

CONNEXIONS HAUTE TENSION AU SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT



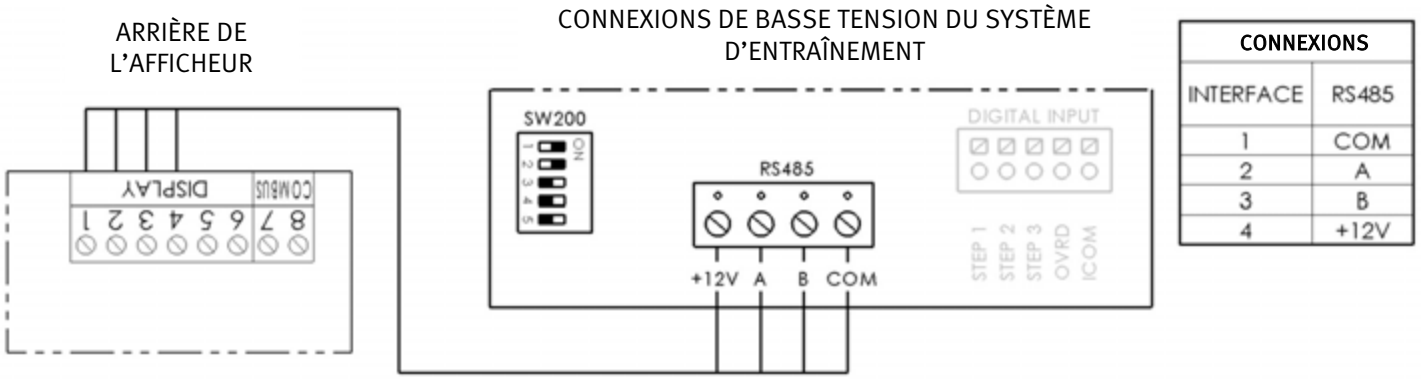
ATTENTION : Faites passer le câble directement du conduit à la plaque à bornes, comme indiqué. N'entassez pas l'excédent du câble à l'intérieur du compartiment électrique du système d'entraînement.

- UTILISEZ UNIQUEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE
- ACCEPTABLE POUR LE CÂBLAGE SUR LE TERRAIN
- NE PEUT PAS ÊTRE UTILISÉ AVEC UN CONDUIT MÉTALLIQUE RIGIDE

- ENLEVEZ LES FILS D'ESSAI AVANT L'INSTALLATION

5.2. Câblage pour installation murale de l'interface de commande numérique (SP3200VSP seulement; optionnel)

Figure 5.2-1

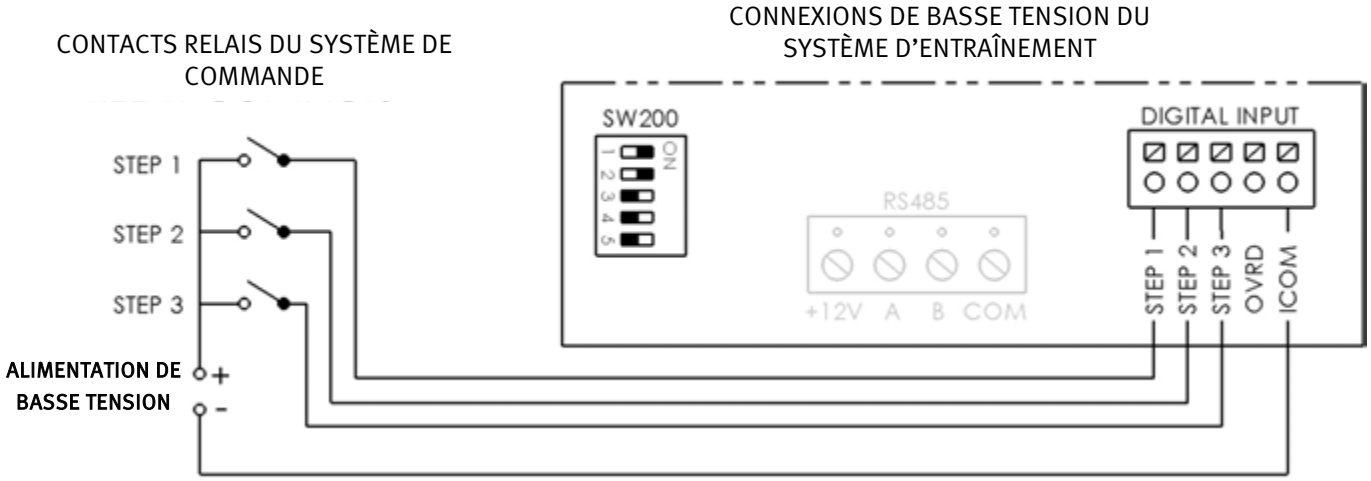


Le fil de connexion doit être coté pour au moins 300 V et peut mesurer jusqu'à 152 m (500 pi). Utilisez des plaques à bornes à 4 positions amovibles pour connecter les câbles à l'interface et à la carte de circuit imprimé du système d'entraînement du moteur, en prenant soin de noter la couleur des fils et le chiffre du connecteur correspondant. La plaque à bornes doit être installée à l'aide de vis qui pointent vers le haut pour obtenir des connexions adéquates. Les commutateurs DIP 1 et 2 du SW200 doivent être en position « ON ».

5.3. Câblage pour contrôle par relais externes (SP3200VSP seulement; pour la sélection à distance de la vitesse de la pompe)

Remarque : Pour les systèmes de commande de Hayward ou ceux d'un tiers dont les logiciels ne sont PAS compatibles.

Figure 5.3-1



Le fil de connexion doit être coté pour au moins 300 V. Les entrées sont cotées pour accepter une basse tension qui se situe entre 18 et 30 VCA (24 VCA ± 20 %) ou entre 9 et 30 VCC (12/24 VCC ± 20 %). Les bornes « +12 V » et « COM » peuvent être utilisées comme alimentation de basse tension, mais ces bornes alimentent également l'interface utilisateur de sorte que lorsque vous connectez autre chose à ces bornes, assurez-vous que l'interface utilisateur fonctionne adéquatement. Les commutateurs DIP 1 et 2 du SW200 doivent être en position « ON ».

Un système de commande de Hayward ou celui d'un tiers dont le logiciel n'est pas compatible peut être utilisé pour commander une pompe TriStar en utilisant des contacts relais pour sélectionner les vitesses réglées dans le menu des minuteries (Timer Menu) (consultez la section 6.7). En plus de cette section, vous pouvez également consulter le guide d'installation particulier au système de commande pour obtenir des détails quant aux connexions électriques. Une fois installé, vous devez régler le mode Remote Control Mode dans le menu Configuration Menu de la pompe à Relay Control (consultez la section 6.6). Si la pompe est contrôlée à distance, les vitesses 1 à 4 préprogrammées et le mode « Quick Clean » sont désactivés. Lorsque les entrées STEP 1 à 3 sont activées par le biais des contacts relais de la piscine, les vitesses pour les minuteries 1 à 8 sont sélectionnées selon le tableau suivant (consultez la section 6.7) :

Minuterie Vitesse	STEP 1 État	STEP 2 État	STEP 3 État
1	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF
4	ON	ON	OFF
5	OFF	OFF	ON
6	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON
8	ON	ON	ON

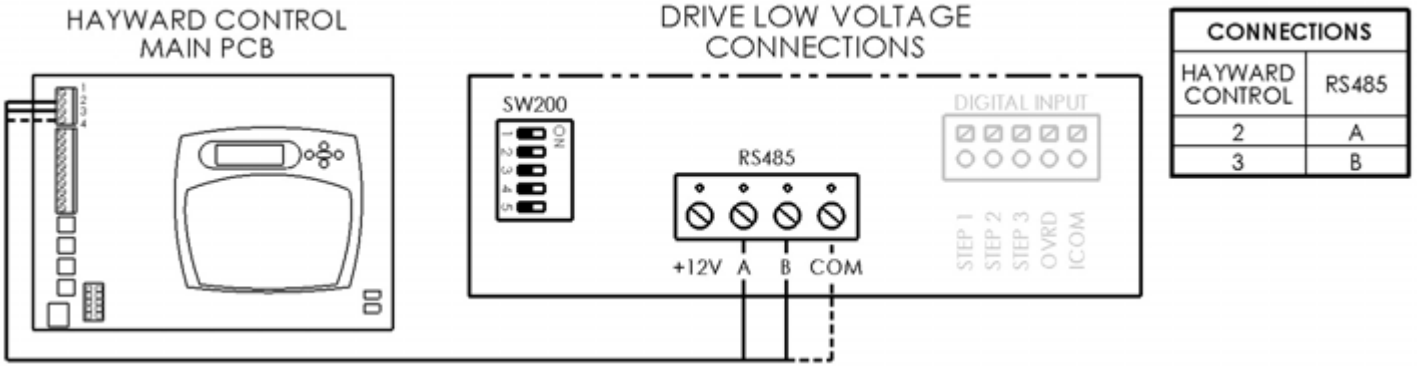
Le nombre de vitesses disponibles dépend du nombre de relais auxiliaires utilisés, comme suit :

1. **Relais de la pompe du filtre plus 1 relais auxiliaire permettent de contrôler 2 vitesses**
2. **Relais de la pompe du filtre plus 2 relais auxiliaires permettent de contrôler 4 vitesses**
3. **Relais de la pompe du filtre plus 3 relais auxiliaires permettent de contrôler 8 vitesses**

5.4. Câblage pour un système d'automatisation Hayward (SP3200VSPND seulement; pour la sélection à distance de la vitesse de la pompe)

Remarque : Pour les systèmes de commande de Hayward dont le logiciel est compatible seulement

Figure 5.4-1



SYSTÈME DE COMMANDE HAYWARD
CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ PRINCIPALE

CONNEXIONS DE BASSE TENSION DU
SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT

CONNEXIONS

La pompe TriStar VS (SP3200VSPND seulement) peut communiquer avec et être contrôlée par des systèmes de commandes Hayward, tels OmniLogic[MC], ProLogic[MD], E-Command[MD] 4 et OnCommand[MD]. Versions logicielles minimales requises : OmniLogic R1.0.0, ProLogic 3.00, OnCommand 1.00, E-Command 2.65, E-Command 4 2.80, AquaLogic 2.65 et AquaPlus 2.65. Pour connaître la version logicielle d'un système de commande Hayward, consultez le guide d'utilisation du système de commande concerné ou visitez notre site Web au www.haywardpool.com. Le fil de connexion doit être coté pour au moins 300 V et peut mesurer jusqu'à 152 m (500 pi). Utilisez des plaques à bornes à 4 positions amovibles pour connecter les câbles au circuit imprimé du système d'entraînement du moteur, en prenant soin de noter la couleur des fils et le chiffre du connecteur correspondant. La plaque à bornes doit être installée à l'aide de vis qui pointent vers le haut pour obtenir des connexions adéquates.

Pour communiquer avec le système OmniLogic, l'adresse unique Hayward (HUA, Hayward Unique Address) est utilisée. Pour tout autre système de commande Hayward, l'adresse de la pompe doit être réglée à l'aide du commutateur DIP SW200 qui se trouve sur la carte de circuit imprimé du système d'entraînement. Afin de trouver quelle adresse doit être utilisée, consultez le guide d'installation du système de commande de piscine Pro Logic de Hayward approprié ou visitez notre site Web au www.haywardpool.com. Les adresses de la pompe sont réglées selon le tableau ci-dessous.

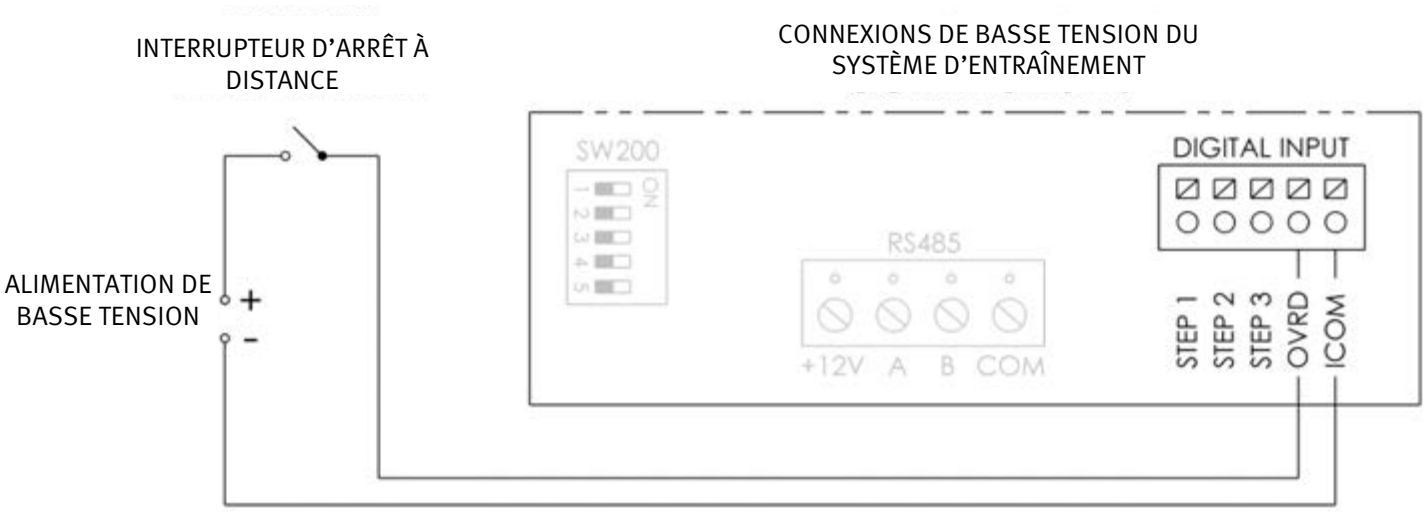
Remarque : S'il y a des problèmes de communication, un troisième fil peut être raccordé entre la borne « 4 » du système de commande de la piscine et la borne « COM » du système d'entraînement du moteur afin d'améliorer la qualité du signal. Si les problèmes de communication persistent, le troisième fil peut être déconnecté de la borne « COM » à titre de moyen supplémentaire pour améliorer la qualité du signal.

ÉTAT DU COMMUTATEUR DIP SW200

ADRESSE DE LA POMPE	Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5
Filtre de la piscine	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Aux 1 / Filtre du spa	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
Aux 2	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
Aux 3	OFF	ON	ON	OFF	OFF
Aux 4	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
Aux 5	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Aux 6	OFF	OFF	ON	ON	OFF
Aux 7	OFF	ON	ON	ON	OFF
Aux 8	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
Aux 9	OFF	ON	OFF	OFF	ON
Aux 10	OFF	OFF	ON	OFF	ON
Aux 11	OFF	ON	ON	OFF	ON
Aux 12	OFF	OFF	OFF	ON	ON
Aux 13	OFF	ON	OFF	ON	ON
Aux 14	OFF	OFF	ON	ON	ON
Bouton pour lumières	OFF	ON	ON	ON	ON

5.5. Câblage pour l'interrupteur d'arrêt à distance (optionnel)

Figure 5.5-1



Le fil de connexion doit être coté à au moins 300 V. L'interrupteur doit être de type interrupteur de verrouillage; la pompe est arrêtée lorsque le circuit est fermé. Les entrées sont cotées pour accepter une basse tension qui se situe entre 18 et 30 VCA (24 VCA ± 20 %) ou entre 9 et 30 VCC (12/24 VCC ± 20 %). Les bornes « +12 V » et « COM » peuvent être utilisées comme alimentation de basse tension. Pour le modèle SP3200VSP, ces bornes alimentent également l'interface utilisateur de sorte que lorsque vous connectez autre chose à ces bornes, assurez-vous que l'interface utilisateur fonctionne adéquatement. Pour le modèle SP3200VSP, si les bornes « +12 V » et « COM » sont utilisées, le commutateur DIP 1 du SW200 doit être en position « ON ».

6. Démarrage et fonctionnement

6.1. Avant le démarrage

S'il est nécessaire de tester la pression de l'eau avant la première utilisation afin de vérifier que la tuyauterie fonctionne normalement, les critères suivants doivent être maintenus pour ce test :

1. Assurez-vous qu'un professionnel exécute ce test.
2. Assurez-vous que la pompe et toutes les composantes du système de Hayward sont enlevées du système avant de procéder au test.

AVERTISSEMENT – Si l'équipement requis pour assurer la circulation doit rester dans la tuyauterie durant le test de la pression de l'eau, n'appliquez pas plus de 10 psi au système. Assurez-vous que la pression de l'eau a été libérée grâce à la vanne manuelle de mise à l'air libre avant d'enlever le couvercle de la crépine de la pompe.

AVERTISSEMENT – Lorsque vous démarrez la pompe, toutes les vannes d'aspirations et robinets de décharge DOIVENT être OUVERTS, en plus de la vanne de mise à l'air libre sur le filtre (le cas échéant). Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures.

6.2. Démarrage et amorçage de la pompe

Pour le modèle SP3200VSP, consultez la section 6.6 point 9 pour la sélection du temps d'amorçage.

Remplissez le boîtier de la pompe/crépine jusqu'au niveau du tuyau d'aspiration. S'il y a une fuite d'eau, peu importe l'endroit sur la pompe ou le filtre, NE DÉMARREZ PAS la pompe. S'il n'y a pas de fuite, tenez-vous à une distance de 3 m (10 pi) de la pompe et du filtre et procédez au démarrage de la pompe.

AVERTISSEMENT – Retournez au filtre pour fermer la vanne manuelle de mise à l'air libre, lorsqu'un jet d'eau continu s'écoule de la vanne (pas de l'air ou un mélange d'air et d'eau). Négliger de procéder ainsi pourrait entraîner de graves blessures.

ATTENTION – NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LA POMPE SANS EAU. L'eau agit comme liquide de refroidissement et comme lubrifiant pour le joint d'arbre mécanique. Ne faites JAMAIS fonctionner la pompe à sec. En faisant fonctionner la pompe à sec, vous pourriez endommager les joints d'étanchéité, ce qui entraînerait des fuites ou une inondation et annulerait la garantie. Remplissez le boîtier de la pompe/crépine d'eau avant de commencer le moteur.

ATTENTION – N'AJOUTEZ PAS de produits chimiques directement devant le port d'aspiration de la pompe de la piscine ou du spa. L'ajout de produits chimiques non dilués peut endommager la pompe et annuler la garantie.

ATTENTION – Avant d'enlever le couvercle de la crépine :

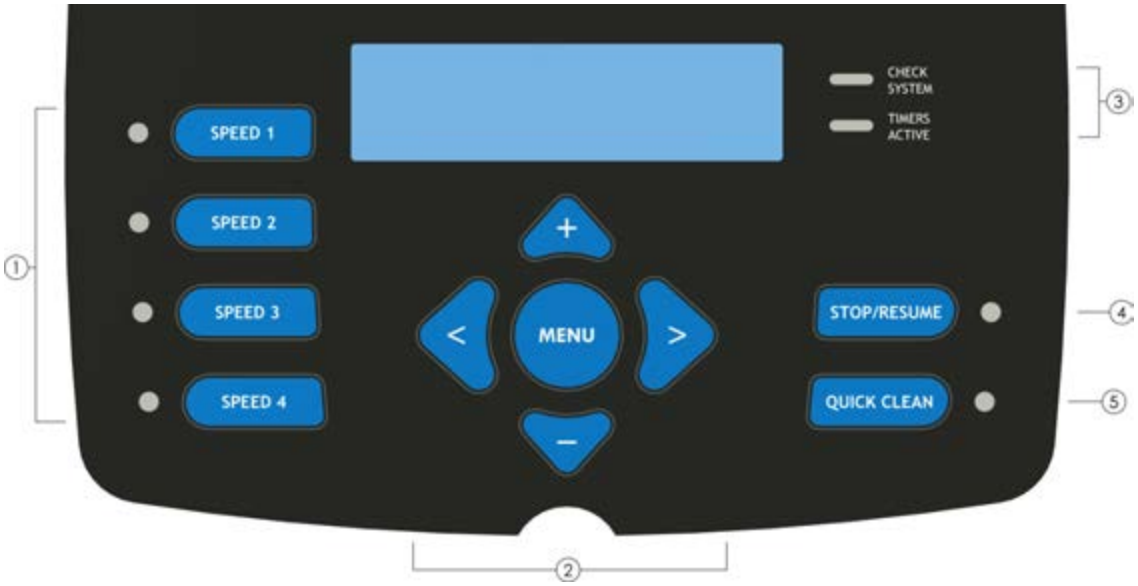
1. ARRÊTEZ LA POMPE avant de procéder.
2. FERMEZ LES VANNES dans les tuyaux d'aspiration et de décharge.
3. LIBÉREZ LA PRESSION dans la pompe et la tuyauterie en ouvrant la vanne manuelle de mise à l'air libre. Consultez le guide d'utilisation du filtre pour plus de détails.
4. Enlevez le couvercle de la crépine et remplissez le boîtier de la pompe/crépine d'eau.
5. Nettoyez et lubrifiez le joint torique du couvercle de la crépine avec du « Jack's 327 » au besoin.
6. Replacez le couvercle de la crépine sur le boîtier.
7. OUVREZ LES VANNES des tuyaux d'aspiration et de décharge.

Remarque : Serrez l'anneau de retenue du couvercle de la crépine à la main seulement (n'utilisez pas de clé).

Mettez la pompe sous tension et attendez qu'elle s'amorce; l'amorçage peut prendre jusqu'à dix (10) minutes. Le temps d'amorçage dépend de la longueur verticale de la hauteur d'aspiration et de la longueur horizontale du tuyau d'aspiration. Si la pompe ne s'amorce PAS dans les 10 minutes, arrêtez le moteur et trouvez la cause. Lorsque la pompe fonctionne, assurez-vous que toutes les vannes dans les tuyaux d'aspiration et de décharge sont ouvertes. Consultez le guide de dépannage.

6.3. Aperçu de l'interface utilisateur (SP3200VSP seulement)

Figure 6.3-1



1. **Vitesses préprogrammées : Les touches marquées SPEED 1 à SPEED 4 peuvent être utilisées pour faire fonctionner la pompe à des vitesses préprogrammées durant un certain laps de temps. Le réglage des vitesses préprogrammées peut être mis à jour rapidement en utilisant les touches + et - pour changer la vitesse et en appuyant ensuite sur la touche › pour sauvegarder les changements. Lorsqu'une vitesse est sélectionnée, le témoin lumineux DEL à côté de la touche s'illumine pour indiquer que la pompe fonctionne.**
   a. **Vitesses par défaut :**
      - Speed 1 : 1000 tr/min
      - Speed 2 : 1750 tr/min
      - Speed 3 : 2500 tr/min
      - Speed 4 : 3250 tr/min

2. **Touches de Menu/navigation :** Lorsque vous appuyez sur la touche MENU, vous pourrez défiler dans les menus de réglages. Les touches ‹ et › vous permettent de passer d'un écran à l'autre et de choisir les paramètres à modifier, tandis que les touches + et - vous permettent de modifier les paramètres.
3. **Témoins lumineux DEL :** Le témoin lumineux DEL CHECK SYSTEM s'illumine pour signaler une condition d'erreur concernant la pompe. Le témoin lumineux DEL TIMERS ACTIVE s'illumine après que les minuteries ont été programmées dans le but de faire fonctionner la pompe, et ce, même si la pompe ne fonctionne pas à ce moment.
4. **Stop/Resume :** Cette touche est utilisée pour arrêter la pompe lorsqu'il est nécessaire de nettoyer le panier de la crépine, etc. Lorsque vous appuyez sur cette touche, la pompe cesse de fonctionner, et ce, jusqu'à ce que vous appuyiez une deuxième fois sur cette touche pour reprendre le fonctionnement normal. Lorsque la pompe est

arrêtée, le témoin lumineux DEL rouge à côté de la touche s'illumine pour indiquer que la pompe a cessé de fonctionner.

5. **Quick Clean :** QUICK CLEAN est un mode que l'on utilise lorsque l'on nettoie la piscine à l'aide d'un aspirateur.

6.4. Aperçu des menus (SP3200VSP seulement)

1. **Configuration Menu = Menu de configuration** (consultez la section 6.6 pour les configurations de base de l'appareil)
   a. Set Day and Time = Réglage du jour et de l'heure
   b. Speed Selection = Sélection de la vitesse
   c. MAX Allowed Speed = Vitesse maximale permise
   d. MIN Allowed Speed = Vitesse minimale permise
   e. Prime Duration = Durée de l'amorçage
   f. Remote Control Mode = Mode de contrôle à distance
   g. Low Temp Operation = Fonctionnement à basse température
   h. Low Temp Setting = Réglage à basse température
2. **Timer Menu** = Menu minuterie (consultez la section 6.7 pour programmer les 8 vitesses à l'aide des fonctionnalités de la minuterie)
   a. Rename Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Renommez la minuterie X (X = 1 à 8)
   b. Pump Speed for Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Vitesse de la pompe pour minuterie X (X = 1 à 8)
   c. Start/Stop Time for Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Heure de démarrage/d'arrêt pour la minuterie X (X = 1 à 8)
   d. Choose Days for Timer "X" (where "X" equals 1 through 8) = Choisissez les jours pour la minuterie X (X = 1 à 8)
3. **Preset Speed Setup Menu** = Menu de réglage pour les vitesses préprogrammées (consultez la section 6.8 pour programmer les 4 vitesses préprogrammées)
   a. Speed "X" Name (where "X" equals 1 through 4) = Nom de la vitesse X (X = 1 à 4)
   b. Speed "X" Duration (where "X" equals 1 through 4) = Durée de la vitesse X (X = 1 à 4)
   c. Speed "X" Speed (where "X" equals 1 through 4) = Vitesse de la vitesse X (X = 1 à 4)
4. **Diagnostics Menu** = Menu de diagnostic (consultez la section 6.9 pour voir les informations concernant le diagnostic de l'appareil)
   a. Display Firmware Revision = Afficher la version du micrologiciel
   b. Drive Serial Number = Numéro de série du système d'entraînement
   c. Motor Drive Firmware Revisions = Versions du micrologiciel du système d'entraînement du moteur
   d. DC Bus Voltage Status = État de la tension au bus CC
   e. Motor Current = Courant au moteur
   f. Power Usage = Consommation d'électricité
   g. Driver Temperature = Température du système d'entraînement
   h. Event Log (if applicable) = Journal des évènements (le cas échéant)

6.5. Démarrage initial (SP3200VSP seulement)

Une fois la tuyauterie et le câblage terminés, le système d'entraînement à vitesse variable doit être configuré avant de pouvoir être utilisé. Lorsque le système d'entraînement est mis sous tension pour la première fois, les écrans suivants s'affichent.

	Écran	**Commentaires**
1.	**Hayward Variable Speed Pump**	
2.	**Thursday 1:27p** **1725rpm 380 Watts**	

3. **Timer 1 timer will end at 11:45p**

Remarque : Vous pouvez sélectionner maintenant des vitesses pour faire fonctionner temporairement la pompe. Toutefois, nous vous recommandons de configurer le système d'entraînement et les minuteries selon les exigences particulières à votre installation (consultez la section 6.7 pour plus de détails). En appuyant sur la touche MENU à ce stade-ci, vous sélectionnerez le menu de configuration.

6.6. Menu de configuration (SP3200VSP seulement)

	Écran	Touches utilisées	Commentaires
	Configuration Menu Locked	‹ ›	Appuyez et tenez enfoncées pour quelques secondes les touches ‹ et › pour déverrouiller le menu de configuration
2.	**Configuration Menu press > to enter**	‹ ›	Appuyez sur › pour accéder au menu de configuration
3.	**Use + / - to adjust, > go to next item**		
4.	**Time: Th 13 h 27 + change or > skip**	+ - ‹ ›	Appuyez sur + pour modifier les réglages de l'horloge Appuyez sur › si l'horloge est correcte
5.	**Set Day and Time Thursday 1:27p**	+ - ‹ ›	Ajustez le jour et l'heure Passez à la section suivante et ensuite au prochain élément du menu
6.	**Speed Selection rpm**	+ - ‹ ›	Choisissez si la vitesse est affichée en tr/min (tours par minute) ou en % de la vitesse maximale Passez au prochain élément du menu
7.	**MAX allowed speed 3450 (600-3450rpm)**	+ - ‹ ›	Réglez la vitesse de fonctionnement maximale de la pompe Passez au prochain élément du menu
8.	**MIN allowed speed 600 (600-3450rpm)**	+ - ‹ ›	Réglez la vitesse de fonctionnement minimale de la pompe Passez au prochain élément du menu
9.	**Prime Duration 8:00 minutes**	+ - ‹ ›	Sélectionnez la durée de l'amorçage de la pompe Passez au prochain élément du menu

Remarque : L'utilisateur peut régler la durée de l'amorçage à la vitesse maximale permise entre 0 et 15 minutes, en incréments de 30 secondes.

10.	Remote Control Mode Stand Alone	+ - ‹ ›	Sélectionnez le mode autonome ou le contrôle par relais Passez au prochain élément du menu

Note: See section 5.3 for more detail.

11.	Low Temp Operation Disabled	+ - ‹ ›	Activez ou désactivez le fonctionnement à basse température Passez au prochain élément du menu
12.	Low Temp Setting 4 ºC (39,2 ºF)	+ - ‹ ›	Réglez la température pour activer le fonctionnement à basse température Passez au prochain élément du menu

Remarque : Lorsque la pompe est arrêtée et la température ambiante descend sous la température de fonctionnement fixée, la pompe s'amorcera et fonctionnera à la vitesse maximale permise durant 8 heures. Le fonctionnement à basse température n'est pas activé lorsque la pompe est contrôlée à distance. Le fonctionnement à basse température ne constitue PAS un mécanisme de protection contre le gel pour la pompe, la tuyauterie ou la piscine. Si le fonctionnement à basse température est désactivé, l'écran de réglage de la température ne s'affiche pas.

	Écran	Touches utilisées	Commentaires
13.	Reset all parameters + for yes; > to skip	+ - ‹ ›	Utilisez + pour réinitialiser les paramètres à ceux établis par défaut en usine Utilisez › pour ne pas réinitialiser les paramètres
14.	Are you sure? + for yes; - for no	+ - ‹ ›	Confirmez la réinitialisation de tous les paramètres Passez au prochain élément du menu
15.	Use Timers Menu to set timeclocks.		

6.7. Menu de réglage des minuteries (Timer Menu) (SP3200VSP only)

	Écran	Touches utilisées	Commentaires
1.	Timer Menu Press > to enter	‹ ›	Utilisez › pour accéder au Timer Menu
2.	Timer 1 1725rpm 12:00a to 11:45p		
3.	Press + to change; Press > next timer	+ - ‹ ›	Utilisez + pour afficher une autre minuterie Utilisez › pour passer à la prochaine minuterie

4.	T1 : Timer 1 +/- rename; speed >	+ - ‹ ›	Utilisez + pour renommer la minuterie Utilisez › pour régler la vitesse du moteur pour cette minuterie
5.	Timer 1 1725rpm +/- adjust; times >	+ - ‹ ›	Utilisez pour régler la vitesse pour cette minuterie Utilisez › pour régler l'heure de démarrage et d'arrêt
6.	Timer 1 1725rpm 8:00a to 6:00p	+ - ‹ ›	Utilisez pour régler l'heure de démarrage et d'arrêt Utilisez › pour choisir les jours pendant lesquels cette minuterie doit fonctionner
7.	Choose Days 7D 7 days a week >	+ - ‹ ›	Utilisez pour choisir les jours pendant lesquels cette minuterie doit fonctionner Passez au prochain élément du menu

Remarque : Lorsque les heures de démarrage et d'arrêt sont les mêmes, la minuterie est désactivée. Chaque minuterie peut être réglée de sorte qu'elle fonctionne certains jours de la semaine. Les options proposées sont un fonctionnement de 7 jours, 5 jours (lundi au vendredi) ou 1 jour (lundi au dimanche) par semaine. Chaque minuterie est ainsi réglée. Lorsque la pompe est mise sous tension et les minuteries sont réglées, le témoin lumineux DEL TIMERS ACTIVE s'illumine. Si les minuteries sont réglées de sorte que deux d'entre elles fonctionnent en même temps, la priorité sera donnée selon l'ordre numérique des minuteries, c.-à-d. de Timer 1 à Timer 8. Par exemple, si la minuterie Timer 1 est réglée pour fonctionner de 8 h à 12 h et la minuterie Timer 2 de 10 h à 14 h, la pompe fonctionnera selon la minuterie Timer 1 jusqu'à 12 h et suivra ensuite le fonctionnement dicté par la minuterie Timer 2 jusqu'à 14 h. Le réglage par défaut de la minuterie Timer 1 est de démarrer la pompe à minuit et de l'arrêter à 23 h 45. Lorsque le mode à distance Remote Control est réglé à Relay Control (contrôle par relais), la vitesse pour la minuterie Timer 1 peut être réglée à 0 tr/min permettant ainsi d'arrêter la pompe sans toutefois couper le courant.

6.8. Menu de réglage des vitesses préprogrammées (Preset Speed Setup Menu) (SP3200VSP seulement)

	Écran	Touches utilisées	Commentaires
1.	Speeds Menu Press > to enter	‹ ›	Utilisez › pour accéder au Speeds Menu
2.	Speed 1 Name Speed 1	+ - ‹ ›	Utilisez pour renommer la vitesse affichée Passez au prochain élément du menu
3.	Speed 1 Duration 0:30 hours	+ - ‹ ›	Utilisez pour régler la durée de la vitesse Passez au prochain élément du menu

Remarque : Chaque fois qu'une vitesse préprogrammée est sélectionnée, elle est maintenue pour la durée programmée. En appuyant plusieurs fois sur la touche Speed, vous ajouterez du temps à la durée programmée jusqu'à un maximum de 12 heures.

4.	Speed 1 Speed 1725 (600-3450rpm)	+ - vitesse affichée ‹ ›	Utilisez pour régler la vitesse du moteur pour la Passez au prochain élément du menu

Remarque : Les réglages des vitesses préprogrammées peuvent également être rapidement mis à jour sans entrer dans le menu Speeds Menu en utilisant les touches + et - pour changer la vitesse et en appuyant ensuite sur la touche › pour sauvegarder le nouveau réglage.

6.9. Menu de diagnostic (Diagnostic Menu) (SP3200VSP seulement)

	Écran	Touches utilisées	Commentaires
1.	Diagnostic Menu Press > to enter	‹ ›	Utilisez › pour accéder au Diagnostic Menu et pour passer d'un écran à l'autre
2.	Display Revision 1.03		Affichage de la version du micrologiciel de la carte de circuit imprimé de l'afficheur
3.	Drive Serial Number DET-3581200032		Affichage du numéro de série du système entraînement du moteur
4.	Comm Rev: 2.02 Drv Rev: 2.00.oz		Affichage de la version du micrologiciel du système d'entraînement du moteur et de la carte de circuit imprimé de l'interface
5.	DC Bus Voltage Within Range		Affichage de l'état de la tension interne au bus CC
6.	Motor Current 1.1A (8.5A Max)		Affichage en temps réel du courant d'entrée au moteur
7.	Power Usage 225W (1700W Max)		Affichage en temps réel de la consommation d'électricité de la pompe
8.	Drive Temperature 67 ºC (110 ºC Max)		Affichage en temps réel de la température du système d'entraînement du moteur
9.	Event log Press + to view	+ -	Utilisez + pour voir le journal des évènements

Remarque : À des fins de dépannage, le journal des évènements enregistre les vingt dernières erreurs, conditions d'arrêt ou messages d'état, en plus du temps écoulé depuis la dernière telle condition. Consultez la section 11.2 pour plus de détails.

6.10. Arrêt/Redémarrage (STOP/RESUME) (SP3200VSP seulement)

	Écran
1.	Pump is stopped; press STOP/RESUME

2.
```
again to resume
normal operation.
```

Remarque : Lorsque vous appuyez sur la touche STOP/RESUME alors que la pompe fonctionne normalement, le message ci-dessus s'affiche. La pompe s'arrête quelques secondes après et ne redémarre que lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche STOP/RESUME. Ce n'est qu'à ce moment que la pompe fonctionne à nouveau normalement.

6.11. Nettoyage rapide (Quick Clean) (SP3200VSP seulement)

Écran

1.
```
Quick Clean
Quick Clean running
```

2.
```
Quick Clean
3450 rpm for 60 min;
```

3.
```
Quick Clean
press resume to end.
```

Remarque : Le message ci-dessus s'affiche lorsque la pompe fonctionne en mode Quick Clean. Dans ce mode, la pompe fonctionne à la vitesse maximale permise durant 60 minutes. Ce mode peut être annulé avant que les 60 minutes se soient écoulées en appuyant sur la touche STOP/RESUME. La pompe fonctionne alors à nouveau normalement.

6.12. Arrêt à distance (Remote Stop)

Écran

1.
```
Remote Stop
is engaged
```

Remarque : Pour le modèle SP3200VSP, le message ci-dessus s'affiche lorsqu'un interrupteur d'arrêt à distance installé est activé. Peu importe le modèle, la pompe s'arrête jusqu'à ce que l'interrupteur d'arrêt à distance soit désactivé. Consultez la section 5.5 pour plus de détails.

7. Entretien

- Nettoyez régulièrement le panier de la crépine. Ne le frappez PAS pour le nettoyer. Inspectez le joint d'étanchéité du couvercle de la crépine régulièrement et remplacez-le au besoin.
- Les pompes Hayward sont dotées de roulements pour moteur et de joints d'arbre autolubrifiants. Aucune lubrification n'est nécessaire.
- Maintenez le moteur propre. Assurez-vous que les sorties d'air du moteur ne sont pas obstruées afin de prévenir tout dommage. N'utilisez PAS un boyau d'arrosage pour laver le moteur.
- Occasionnellement, le joint d'arbre doit être remplacé en raison d'usure ou de dommage. Remplacez-le par un joint d'arbre d'origine Hayward. Consultez la section « Instructions pour changer le joint d'arbre » dans ce guide.

8. Entretien et aménagement hivernal

⚠ AVERTISSEMENT – Risque de séparation. Ne purgez pas le système avec de l'air comprimé. La purge du système avec de l'air comprimé peut causer l'explosion de certaines composantes et entraîner de graves blessures ou même la mort de toute personne à proximité. Utilisez seulement un ventilateur à basse pression (moins de 5 psi) et à haut volume lorsque vous purgez une pompe, le filtre ou la tuyauterie avec de l'air comprimé.

⚠ ATTENTION – Permettre que l'eau à l'intérieur de la pompe gèle annule la garantie.

⚠ ATTENTION – Utilisez UNIQUEMENT du propylèneglycol comme antigel dans le système de votre piscine ou spa. Le propylèneglycol n'est pas toxique et n'endommage pas les composantes en plastique du système. Les autres antigels sont très toxiques et peuvent endommager les composantes en plastiques du système.

Drainez toute l'eau de la pompe et de la tuyauterie lorsque les températures peuvent descendre sous zéro ou lorsque vous entreposez la pompe pour une longue période de temps (consultez les instructions ci-dessous). Drainez le système par gravité autant que possible.

Maintenez le moteur au sec et couvert durant l'entreposage. Afin d'éviter des problèmes de condensation ou de corrosion, ne couvrez PAS ou n'emballez PAS la pompe d'un film ou de sacs de plastique.

8.1. Entreposage de la pompe durant l'hiver

⚠ AVERTISSEMENT – Pour éviter un choc électrique dangereux ou mortel, COUPEZ le courant à la pompe avant de la drainer. Négliger de couper le courant pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

1. Drainez l'eau de la piscine jusqu'à ce que la ligne d'eau soit sous toutes les entrées/sorties de la piscine.
2. Enlevez les bouchons de drain et le couvercle de la crépine (consultez « Schéma des pièces » dans la section 10.1 de ce guide pour connaître l'emplacement de ces composantes de la pompe).
3. Débranchez tous les câbles (après avoir COUPÉ le courant), enlevez la tuyauterie et délogez la pompe du socle de fixation.
4. Lorsque l'eau est complètement drainée de la pompe, réinstallez le couvercle de la crépine et les bouchons de drain. Entreposez la pompe dans un endroit sec.

9. Instructions pour changer le joint d'arbre

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
VEUILLEZ LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

Lorsque vous procédez à l'entretien de tout appareil électrique, les mesures de sécurité de base doivent toujours être respectées, y compris celles qui suivent. Négliger de suivre les instructions pourrait entraîner des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT – Pour réduire le risque de blessure, ne permettez pas à un enfant d'utiliser cet appareil.

- Débranchez toute alimentation électrique à la pompe avant de commencer à remplacer le joint d'arbre.
- Seul un spécialiste qualifié devrait tenter de remplacer un joint d'étanchéité rotatif. Pour toute question, communiquez avec votre détaillant ou centre de service autorisé Hayward.
- Consultez la Figure 10.1-1 pour connaître l'emplacement des composantes de la pompe.

Soyez très prudent lorsque vous manipulez les parties fixe et mobile du joint d'étanchéité lors du remplacement en deux étapes. Tout corps étranger ou toute manipulation inappropriée peut facilement égratigner les surfaces de graphite et de céramique qui assurent l'étanchéité.

9.1. Enlever le moteur

1. Enlevez les six (6) boulons à tête hexagonale de 5/16" x 2" (pièce nº 17) qui retiennent le moteur au boîtier de la pompe/crépine (pièce nº 3) à l'aide d'une clé ou d'une douille de 1/2".
2. Faites glisser le moteur pour le sortir du boîtier de la pompe/crépine (pièce nº 3) et ainsi exposer le diffuseur (pièce nº 9). Dévissez les deux vis du diffuseur (pièce nº 7) et tirez le diffuseur pour le déloger de la plaque de joint (pièce nº 15) et ainsi exposer l'impulseur (pièce nº 12).

9.2. Enlever l'impulseur

3. Enlevez le protecteur du ventilateur du moteur en dévissant les quatre (4) vis et en retirant le protecteur du moteur.
4. Pour empêcher l'arbre du moteur de tourner, sécurisez-le en insérant une clé hexagonale de 5/16" dans l'arbre du moteur.
5. Tournez la vis de l'impulseur (pièce nº 10) en sens horaire (sachez que cette vis est dotée d'un filetage à gauche) et enlevez-la. Enlevez l'impulseur (pièce nº 12) en le tournant en sens antihoraire.

9.3. Enlever le siège en céramique

6. Enlevez le joint à ressort (pièce nº 13) et la plaque de joint (pièce nº 15) du moteur en dévissant les quatre (4) boulons de 3/8" x 1" (pièce nº 18) qui la fixent au moteur à l'aide d'une clé ou d'une douille de 9/16". Enlevez le support du moteur (pièce nº 20) de la plaque de joint (pièce nº 15).
7. Poussez le siège de céramique et la cupule en caoutchouc hors de la plaque de joint (pièce nº 15). Si c'est difficile, utilisez un petit tournevis pour les déloger.

ARRÊTER – Nettoyez tous les renfoncements et toutes les pièces et réassemblez-les. Inspectez les joints d'étanchéité et remplacez-les au besoin.

9.4. Installation du joint d'étanchéité

8. Nettoyez à l'aide d'une solution diluée d'un savon liquide non granulé et lubrifiez légèrement l'arbre du moteur et les renfoncements du joint d'étanchéité dans la plaque de joint (pièce nº 15). Essuyez doucement la face polie du joint en céramique à l'aide d'un chiffon de coton doux. Lubrifiez la cupule en caoutchouc du siège de céramique et insérez le tout fermement dans le renfoncement de la plaque de joint (pièce nº 15), la surface en céramique polie vers l'extérieur.
9. Réassemblez le moteur à la plaque de joint (pièce nº 15) à l'aide de quatre (4) boulons de 3/8" x 1" (pièce nº 18) et fixez à nouveau le support du moteur (pièce nº 20) à la plaque de joint (pièce nº 15).
10. Essuyez doucement la surface polie noire du joint à ressort (pièce nº 13) à l'aide d'un chiffon de coton doux.
11. Insérez le joint à ressort (pièce nº13) sur le joint d'arbre, la surface polie noire vers le siège de céramique.

9.5. Replacer l'impulseur et le diffuseur

12. Vissez, en sens horaire, l'impulseur (pièce nº 12) à l'arbre du moteur et vissez, en sens antihoraire, la vis de l'impulseur (pièce nº 10) à l'arbre du moteur. Bien serrer en tenant l'arbre du moteur à l'aide d'une clé, comme indiqué à l'étape 4. Replacez la bague de l'impulseur (pièce nº 11) dans l'impulseur, avec la collerette vers le diffuseur (pièce nº 9).
13. Placez le diffuseur (pièce nº 9) par-dessus l'impulseur (pièce nº 12) pour qu'il rejoigne la plaque de joint (pièce nº 15), en alignant les trois tiges sur le diffuseur (pièce nº 9) aux trois trous sur la plaque de joint (pièce nº 15). Revissez les deux vis du diffuseur (pièce nº 7).

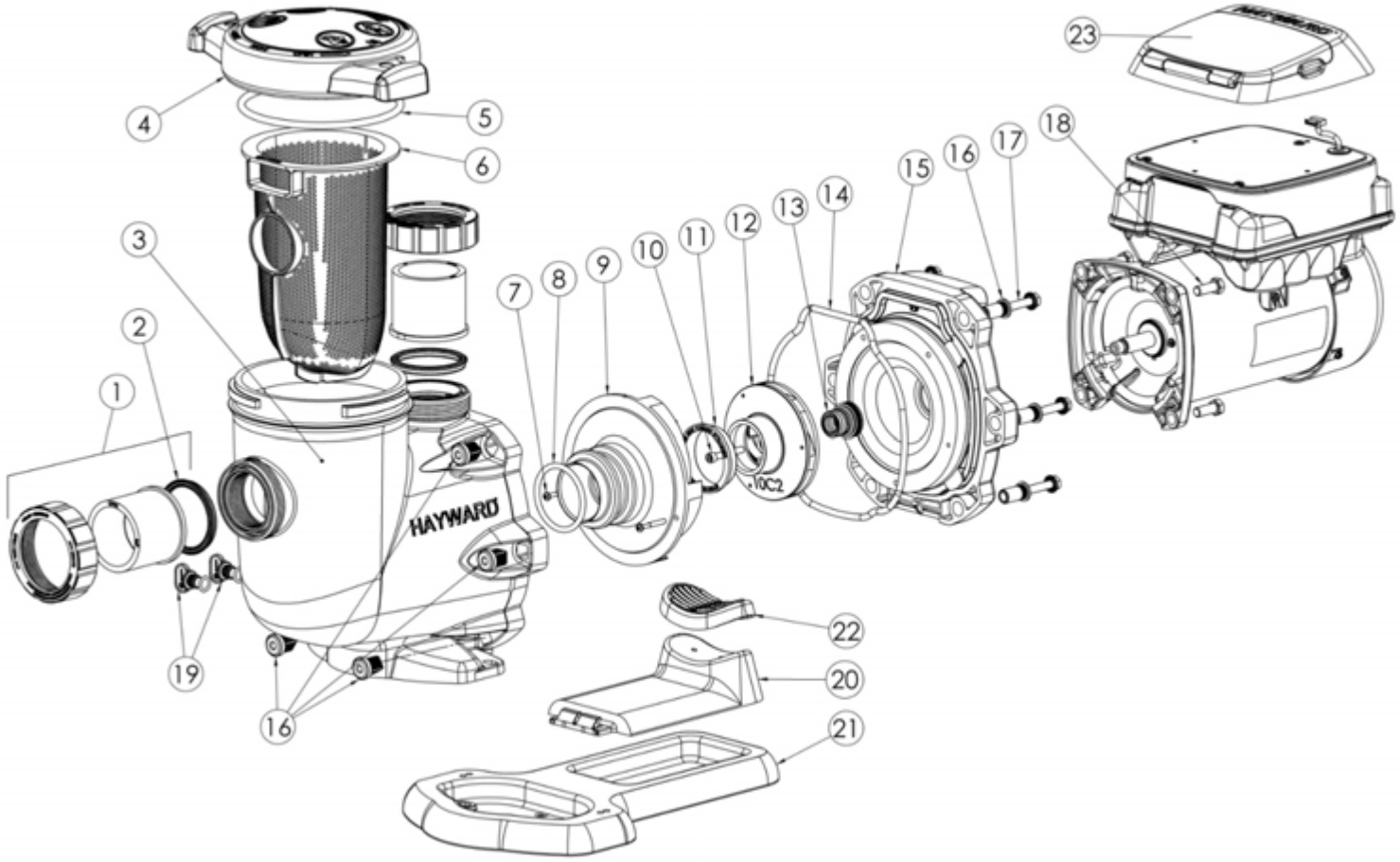
9.6. Replacer le moteur

14. Fixez le protecteur du ventilateur du moteur à l'aide de quatre (4) vis à tête hexagonales. Glissez le moteur dans le boîtier de la pompe/crépine alors que le diffuseur (pièce nº 9) est en place (pièce nº 3), en prenant soin de ne pas déplacer le joint d'étanchéité du diffuseur (pièce nº 8).
15. Fixez le tout au boîtier de la pompe/crépine (pièce nº 3) à l'aide de six boulons de 5/16" x 2" (pièce nº 17). (Assurez-vous que le joint d'étanchéité du boîtier (pièce nº 14) est bien en place et lubrifié. Remplacez-le s'il est endommagé.) Vissez les boulons en alternance et de façon uniforme jusqu'à 185 livres/pouce, selon l'ordre de serrage des boulons du boîtier.

10. Pièces de remplacement

10.1. Schéma des pièces

Figure 10.1-1



10.2. Liste des pièces

Nº de réf.	Nº de la pièce	Description	Qté
1	SPX3200UNKIT	Ensemble de raccord union (comprend écrou union, raccord union et joint d'étanchéité – 2 chacun)	1
2	SPX3200UG	Joint d'étanchéité du raccord	1
3	SPX3200A	Boîtier de la pompe/crépine, 2" x 2 1/2" avec bouchons pour drain, filetés	1
4	SPX3200DLS	Ensemble de couvert de la crépine (comprends couvercle de la crépine, anneau de retenue et joint torique)	10
	SPX3200DLSB	Ensemble de couvert de la crépine (pour utilisation avec l'assainisseur Biguanide seulement; NE PEUT PAS être testé sous pression)	10
5	SPX3200S	Joint torique – crépine	10
6	SPX3200M	Panier de la crépine	15
7	SPX3200Z8	Vis – diffuseur	1
8	SPX4000Z1	Joint torique – diffuseur	10
9	SPX3200B3	Diffuseur	1
10	SPX3200Z1	Vis – impulseur	1
11	SPX3021R	Bague – impulseur	1
12	SPX3210C	Impulseur et vis – impulseur	10
13	SPX3200SA	Joint d'arbre	10
14	SPX3200T	Joint torique- boîtier	10
15	SPX3200E	Plaque de joint	1
16	SPX3200Z211	Ensemble d'espaceur pour le boîtier/plaque de joint	1
17	SPX3200Z3	Boulon – boîtier	10
18	SPX3200Z5	Boulon – moteur	1
19	SPX4000FG	Bouchon de drain avec joint torique	10
20	SPX3200GA	Support du moteur	1
21	SPX3200WF	Base de raccordement (pour permettre l'alignement avec le port d'entrée de la pompe WhisperFlo^{MD} de Pentair^{MD}*)	1
22	SPX3200Q2	Adaptateur – support du moteur	100
23	SPX3400DR4	Couvercle pour l'afficheur du système d'entraînement du moteur (couvercle seulement)	5
-	SPX3200LCD	Interface de commande numérique	1
-	SPX3400DRKIT	Trousse pour installation murale	5
-	SPX3200Z1VSPE	Ensemble – extrémité motrice comprenant les pièces nº 7 à 15 et 18, le moteur, le système d'entraînement et l'afficheur	
-	SPX3200Z1VSNDPE	Ensemble – extrémité motrice (sans afficheur) comprenant les pièces nº 7 à 15 et 18, le moteur et le système d'entraînement	

* WHISPERFLO est une marque déposée de Pentair Aquatic Systems qui est utilisée dans ce texte à des fins d'identification seulement. Ceci est une base pour adapter des installations WHISPERFLO existantes. Pentair Aquatic Systems n'est pas affiliée à Hayward Pool Products.

11. Dépannage

11.1. Problèmes généraux

- **Le moteur ne démarre PAS :**
  1. Assurez-vous que les connexions à la plaque à bornes correspondent au schéma de câblage sur la plaque signalétique de la pompe.
  2. Assurez-vous que le câblage de la pompe est adéquat pour la tension d'alimentation disponible (230 VCA).
  3. Vérifiez que tous les fils sont bien connectés; si tel n'est pas le cas, apportez les correctifs nécessaires. Vérifiez également qu'il n'y a pas d'interrupteur ou de relais ouvert, de disjoncteur déclenché ou de fusible sauté.
  4. Vérifiez manuellement que la rotation de l'arbre du moteur se fait sans entraves ni obstructions. Apportez les correctifs nécessaires au besoin.

- **Le moteur cesse de fonctionner :**
  1. Vérifiez si la tension est basse ou s'il y a une baisse de tension au moteur (souvent causée par un câblage inadéquat). Communiquez avec un professionnel pour vérifier les connexions électriques.

- **Le moteur ronronne, mais ne démarre PAS :**
  1. L'impulseur est coincé en raison de débris. Demandez à un spécialiste qualifié en réparation d'ouvrir la pompe et de retirer les débris.

- **La pompe ne s'amorce pas :**
  1. Videz le boîtier de la pompe/crépine. Assurez-vous que le boîtier de la pompe/crépine est rempli d'eau et que le joint torique du couvercle est propre. Assurez-vous que le joint torique est bien positionné dans la rainure, que la surface du joint torique qui assure l'étanchéité est lubrifiée avec du « Jack's 327 » et que le panier de la crépine est bien barré en place. Le lubrifiant aide à créer un joint plus étanche.
  2. Desserrez les raccords du côté de l'aspiration. Serrez les raccordements aux raccords et tuyaux. **Remarque : Toute pompe autoamorçante ne s'amorce pas s'il y a des fuites du côté de l'aspiration. Une fuite se voit par la présence de bulles d'air s'échappant dans les jets de retour de la piscine.**
  3. Il y a une fuite au niveau d'un joint torique ou du fouloir d'une des vannes. Serrez, réparez ou remplacez les vannes.
  4. Le panier de la crépine ou celui de l'écumoire est plein de débris. Enlevez le couvercle de la crépine ou le couvercle de l'écumoire. Nettoyez le(les) panier(s) et remplissez le boîtier de la crépine d'eau. Serrez le(les) couvercle(s).
  5. Obstruction du côté de l'aspiration. Communiquez avec un spécialiste en réparation. Vous devriez avoir un vide de 5" à 6" au couvercle de la crépine (votre détaillant de piscine peut vous confirmer ceci à l'aide d'un manomètre). Vous pouvez vérifier la force du vide en enlevant le panier de l'écumoire et en tenant un objet au-dessus du port au fond de l'écumoire, alors que l'écumoire est pleine d'eau et que la pompe fonctionne. Si vous ne ressentez aucune aspiration, vérifiez s'il y a une obstruction dans le tuyau.
     a. Si la pompe crée un vide, vérifiez s'il y a une obstruction dans la ligne d'aspiration ou si le panier de la crépine est plein de débris. Il se pourrait qu'une fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration soit la source du problème.
     b. Si la pompe ne crée pas un vide, tout en ayant un volume d'eau d'amorçage suffisant :
        i. Vérifiez à nouveau le couvercle de la pompe/crépine ainsi que tous les raccords filetés à la recherche d'une fuite d'air. Vérifiez que tous les colliers de serrage sont bien serrés.
        ii. Vérifiez la tension pour vous assurer que le moteur tourne à plein régime.
        iii. Ouvrez le couvercle du boîtier et vérifiez s'il y a une obstruction ou un blocage dans le tuyau d'aspiration. Vérifiez s'il y a des débris dans l'impulseur.
        iv. Enlevez et remplacez le joint d'arbre seulement s'il fuit.

- **Faible débit – en général :**
  1. Tuyau d'aspiration ou panier de la crépine obstrué ou bloqué. Communiquez avec un spécialiste en réparation.
  2. Tuyauterie de dimension insuffisante. Apportez les correctifs nécessaires.

3. Tuyau de décharge du filtre obstrué ou bloqué, vanne partiellement fermée (lecture de manomètre élevée). Pour les filtres à sable – procédez à un lavage à contre-courant selon les instructions du fabricant; filtres à diatomées – procédez à un lavage à contre-courant selon les instructions; filtres à cartouche – nettoyez ou remplacez la cartouche filtrante.
4. Fuite d'air du côté de l'aspiration (bulles qui s'échappent des raccords de retour). Serrez à nouveau les connexions d'aspiration et de décharge en utilisant du ruban de Téflon. Inspectez les autres connexions dans la tuyauterie et serrez au besoin.
5. Impulseur bloqué, obstrué ou endommagé. Remplacez l'impulseur, incluant un nouvel ensemble de joints d'étanchéité.

- **Pompe bruyante :**
  1. Fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration, cavitations causées par une conduite obstruée ou de dimension insuffisante ou fuite à un joint d'étanchéité, niveau d'eau dans la piscine trop bas ou tuyau de décharge de dimension insuffisante. Apportez les correctifs nécessaires au tuyau d'aspiration ou, si possible, étranglez les tuyaux de retour. En tenant votre main par-dessus le raccord de retour, vous pouvez parfois prouver qu'il s'agit bien de ceci ou utilisez un plus petit œil dans le raccord de retour d'eau.
  2. Vibrations en raison d'une installation inadéquate, etc. Installez la pompe sur une surface nivelée et fixez-la sur la base de raccordement.
  3. Matières étrangères dans le boîtier de la pompe. Des pierres ou des débris qui entrent en collision avec l'impulseur peuvent en être la cause. Nettoyez le boîtier de la pompe.
  4. Les roulements du moteur peuvent faire du bruit lorsqu'ils sont usés, rouillés ou surchauffés. Les concentrations des produits chimiques peuvent endommager le joint d'étanchéité. L'eau chlorée peut alors s'infiltrer dans les roulements ce qui élimine le lubrifiant et fait en sorte que les roulements grincent. Tous les joints d'étanchéité qui fuient doivent être remplacés immédiatement.

- **Interférence avec un système de domotique ou un appareil émettant un signal sur courant porteur**
  1. Assurez-vous que les connexions à la plaque à bornes correspondent au schéma de câblage sur la plaque signalétique de la pompe.
  2. Vérifiez que tous les fils sont bien connectés et que les connexions sont appropriées. Apportez des correctifs au besoin.
  3. Installez un filtre de bruit (offert chez votre vendeur d'équipement pour systèmes de domotique ou d'appareils émettant sur un signal porteur) afin d'empêcher les interférences.

11.2. Messages système (Check System Messages)

Code	Dépannage
Check System DC voltage too high	Indique que la tension au bus CC a augmenté au-dessus de 400 VCC. Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe à ± 10 % (207 à 253 VCA) de la tension nominale de la pompe à la plaque à bornes.
Check System DC voltage too low	Indique que la tension au bus CC est tombée sous les 230 VCC. Assurez-vous que la tension d'alimentation se situe à ± 10 % (207 à 253 VCA) de la tension nominale de la pompe à la plaque à bornes. Vérifiez également que les connexions de l'alimentation électrique sont correctes au disjoncteur ainsi qu'à la plaque à bornes.
Check System Drive is overheated	Indique que les composantes internes du système d'entraînement surchauffent. Vérifiez la circulation de l'air autour du moteur pour vous assurer que rien ne l'obstrue. Apportez les correctifs nécessaires au besoin. Vérifiez la température ambiante et comparez-la à celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur (50° C/122 °F).
Check System Drive overload	Indique que le courant au moteur est trop élevé. Vérifiez l'impulseur, le diffuseur, le joint d'arbre et le moteur à la recherche de problèmes ou d'indices suggérant une résistance à la rotation.
Check System Pump failed to start	Indique que le système d'entraînement est incapable de démarrer le moteur. Vérifiez l'impulseur, le diffuseur, le joint d'arbre et le moteur à la recherche de problèmes ou d'indices suggérant une résistance à la rotation.
Check System Motor phase lost	Indique que l'une des phases du moteur est ouverte et que le système d'entraînement/moteur pourrait devoir être remplacé. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.
Check System Processor failed	Indique qu'il y a un problème avec le processeur du système d'entraînement/moteur et que le système d'entraînement/moteur pourrait devoir être remplacé. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.
Check System Communication failed	Indique qu'il y a des problèmes de communication entre l'interface utilisateur et le système d'entraînement/moteur. Vérifiez les connexions entre l'interface utilisateur et le système d'entraînement/moteur.
Check System Memory failed	Indique que la mémoire du système d'entraînement est endommagée ou corrompue et que le système d'entraînement/moteur pourrait devoir être remplacé. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.
Check System Drive comm failed	Indique qu'il y a des problèmes de communication à l'intérieur du système d'entraînement/moteur et que le système d'entraînement/moteur pourrait devoir être remplacé. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.
Check System Error code XX	Indique que l'interface utilisateur reçoit un message d'erreur du système d'entraînement/moteur qu'elle ne comprend pas. Communiquez avec le soutien technique de Hayward pour obtenir de l'aide additionnelle.

Remarque : Toutes les erreurs peuvent être réinitialisées manuellement en appuyant sur la touche STOP/RESUME lorsqu'un message d'erreur est affiché ou en coupant le courant et en remettant la pompe sous tension après l'affichage du message d'erreur. Dans certaines conditions, l'erreur « Drive overload » ne peut être réinitialisée qu'en coupant le courant et en remettant la pompe sous tension. Si les étapes de dépannage mentionnées ci-dessus ne vous permettent pas de résoudre le problème, il se pourrait que le problème soit à l'intérieur du système d'entraînement/moteur. Communiquez avec le soutien technique de Hayward au (908) 355-7995 pour de l'aide additionnelle.

12. Garantie

Garantie limitée de Hayward[MD]

À l'acheteur original de ce produit, Hayward Pool Products, 620, rue Division, Elizabeth Ney Jersey, États-Unis, garantit ses produits contre tout défaut de matériel ou de production pour une période d'UN (1) an à partir de la date d'achat.

Durant la période de garantie, les pièces défectueuses, sauf en raison de gel, de négligence ou d'installation, d'usage ou d'entretien inadéquats, seront réparées ou remplacées, à notre discrétion, sans frais dans les 90 jours de la réception du produit défectueux, à moins de circonstances imprévues.

Pour obtenir un remplacement ou une réparation en vertu de la garantie, les composantes ou pièces défectueuses doivent être retournées, transport payé, au lieu d'achat ou au centre de service autorisé Hayward le plus près. Pour de plus amples renseignements au sujet des détaillants et centres de service Hayward, communiquez avec le service à la clientèle de Hayward. Aucun retour ne peut être effectué directement à l'usine, sans d'abord en avoir obtenu l'autorisation écrite expresse de Hayward Pool Products.

À l'acheteur original de ce produit, Hayward Pool Products garantit ses produits contre tout défaut de matériel ou de production pour une période d'UN (1) an à partir de la date d'achat.

Durant la période de garantie, tout filtre défectueux, sauf en raison de gel, de négligence ou d'installation, d'usage ou d'entretien inadéquats, sera réparé ou remplacé, à notre discrétion, sans frais.

Toutes les autres conditions générales de la garantie normale s'appliquent.

Hayward n'est pas responsable des coûts de transport, des coûts de main-d'œuvre liés au démontage, et/ou à la réinstallation de même que tout autre coût encouru pour obtenir des pièces de remplacement en vertu de la garantie.

La garantie offerte par Hayward Pool Products ne s'applique pas aux composantes fabriquées par d'autres. Pour ces produits, la garantie offerte par leurs fabricants respectifs s'applique.

Certaines provinces ou certains territoires ne permettent pas de limiter la durée d'une garantie implicite ou d'exclure ou de limiter les dommages indirects ou accessoires de sorte que la limite citée plus haut pourrait ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous confère des droits légaux particuliers et vous pourriez également jouir d'autres droits qui varient d'une province ou d'un territoire à l'autre.

***Remplace toute publication ultérieure.**

13. Enregistrement du produit

DATE D'INSTALLATION _____

LECTURE INITIALE DU MANOMÈTRE (FILTRE PROPRE) _____

MODÈLE DE POMPE_____

***Conservez ce certificat de garantie pour vos dossiers dans un lieu sûr et pratique**

Déclaration de conformité au Federal Comunications Commission (FCC)

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements du FCC. Le fonctionnement est assujetti aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui pourraient entraîner un fonctionnement indésirable.

Cet appareil a été testé et respecte les limites imposées aux appareils numériques de Classe B, conformément à la partie 15 des règlements du FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en milieu résidentiel. Cet appareil génère, utilise et est susceptible d'émettre de l'énergie à des fréquences radio et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il pourrait perturber les communications radio.

Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil cause de l'interférence avec la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en fermant et rallumant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de résoudre le problème par l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- **Réorienter ou relocaliser l'antenne de réception**
- **Éloigner l'appareil du récepteur**
- **Brancher l'appareil dans une prise de courant dans un circuit autre que celui sur lequel est branché le récepteur**
- **Consulter un détaillant ou un technicien chevronné en radio/télévision pour d'autres suggestions**

DÉTACHEZ ICI : Remplissez complètement la partie du bas et postez-la dans les 10 jours suivant l'achat ou l'installation ou enregistrez le produit en ligne.

Pompe TriStar^{MD} VS

Carte d'enregistrement de la garantie

Veuillez écrire lisiblement :

Prénom _____

Nom_____

Adresse_____

Ville_____ **Province**_____

Code postal_____

Tél. _____ **Date d'achat**_____

Courriel_____

Numéro de série																	

(10 à 17 chiffres)

Numéro de

modèle_____

Volume de la piscine_____(Gallons américains ou litres)

Nombre d'années depuis l'installation de la piscine

☐‹ 1 an ☐1-3 ☐4-5 ☐6-10 ☐11-15 ☐›15

Achetée de _____

☐Constructeur ☐Détaillant ☐Service de piscine

☐Internet/Catalogue

Nom de

la compagnie _____

City_____ State_____ Zip_____

Phone_____

Type de piscine :

☐Béton ☐Vinyle ☐Fibre de verre

☐Autre_____

☐Nouvelle installation ☐Remplacement

Installation pour :

☐Creusée ☐Spa

HAYWARD et TriStar VS sont des marques déposées de Hayward Industries inc.

©2014 Hayward Industries inc. Tous droits réservés.